

**CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN DE CALIDAD EN EL PROGRAMA DE
INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA
LATINOAMERICANA DESDE LA PERSPECTIVA DE ESTUDIANTES Y DOCENTES.**



**ANA LUISA AGUANCHABAUTE
NEIFA ROSA MANTILLA TULENA**

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA - CUC
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
BARRANQUILLA - COLOMBIA**

2017

**LA GESTIÓN CURRICULAR COMO DISPOSITIVO DE CALIDAD EN EL
PROGRAMA DE INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA DE LA CORPORACIÓN
UNIVERSITARIA LATINOAMERICANA DESDE LA PERSPECTIVA DE
ESTUDIANTES Y DOCENTES.**



ANA LUISA AGUANCHABAUTE

NEIFA ROSA MANTILLA TULENA

Proyecto de investigación presentado como requisito para optar el título de: MAGISTER EN
EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD DE LA COSTA - CUC

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

BARRANQUILLA - COLOMBIA

2017-2

NOTA DE ACEPTACIÓN

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Nota obtenida

Agradecimientos

Expreso mis más sinceros agradecimientos a: Dios primero que todos ya que él es el motor de todo. A mi familia, a todos los que de una u otra forma contribuyeron a la consecución de este trabajo, a un amigo incondicional que siempre estuvo al lado de nosotras pendiente de ayudarnos y dándonos ánimo, y fue el artífice de que esto fuera posible. Al Alma Mater por habernos dado las herramientas para poder desarrollarlo, a todos mis compañeros de maestría por su compañía y afecto en este tiempo que compartí con ellos, a todos mil gracias

ANA LUISA AGUANCHABAUTE

Agradecimientos

Expreso mis más sinceros agradecimientos a: Dios a mis Padres, a mi familia, a todas las personas que tocaron con constancia en la construcción de este trabajo aun cuando se empantanaba, siempre estuvieron a nuestro lado dándonos ánimo y tesón. A un compañero incondicional y solícito, a una joven chica casi sobrina que trasnocho con nosotras. A nuestra Alma Mater, a todas gracias desde lo más profundo de mis sentimientos.

NEIFA ROSA MANTILLA TULENA

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Dios ya que sin el en mi camino no hubiese sido posible culminarlo. A mi esposo John Martínez P. por su comprensión y ayuda incondicional durante todo este tiempo de estudio. A mis hijos John David y Camilo Andres por ser el motor que me impulsa para mi superación personal, y por ayudarme cada vez que necesite de ellos para lograr mi objetivo. A mi madre Cristy que durante este proceso sufrió quebrantos de salud los cuales en un momento dado no me permitieron trabajar en esta investigación, pero ella con su fortaleza me demostró que a pesar de las adversidades se puede salir adelante. Hoy estas en cielo como mi angelito sé que hoy estuvieras feliz por mi logro. A todos mis hermanos que siempre me dieron una voz de aliento en el momento que lo necesitaba. A mi compañera Neifa Mantilla por su comprensión y dedicación y por creer en que esto era posible a pesar de todos los contratiempos que tuvimos. Y a todas las personas que de una u otra manera hicieron parte de este proceso. A todos mil gracias y que Dios los bendiga.

Ana Luisa Aguancha Baute

Dedicatoria

Este arduo pero valioso trabajo de investigación va dedicado a Dios quien supo guiarme con sapiencia, perseverancia y fe, ayudándome a aprender de mis aciertos y errores, y a sentir su infinita misericordia muy cerca de mi, para seguir adelante en la construcción paulatina de dicho trabajo sin desfallecer en las dificultades que a lo largo se fueron presentando, solo el sabe cuánto significa este loro en medio de mi adversidad personal. A mi familia quienes me apoyaron y acompañaron incondicionalmente. A mis padres que desde el cielo los sentí muy cerca de mí de una manera sublime, su apoyo y gran amor formaron gran parte de lo hoy soy. A mi esposo por creer en mí y permitirme que cumpliera este sueño de hacer una maestría en educación, con la cual soñé siempre y sobre todo por su gran amor. A mis hijos Valeria, Vianca y Juan Jacobo por todo su gran corazón y sacrificio de días con horas interminables de ausencias para el hogar para permitirme tener una maestría como reconocimiento a mi esfuerzo personal. A mi alma mater por darme todas las herramientas para poder lograr mi triunfo. A mis docentes, tutores y personas que aparecieron en mi camino como ángeles que me empujaron a mí y a mi compañera a ir poco a poco construyendo este trabajo de investigación. A mi compañera Ana Luisa por ser mi formula en la construcción de este trabajo que hoy nos enorgullece grandemente a las dos. Y por último a una persona linda y joven que nos apoyó en este gran esfuerzo lleno de retos pero que nos permitió interrelacionarnos como mujeres que somos a través de un afecto sincero. Gracias a todos desde lo más profundo de mi corazón.

Neifa Mantilla Tulena

Resumen

En Colombia, uno de los retos más destacados que la educación superior afronta es el mejoramiento de la calidad de las instituciones que ofrecen este nivel de enseñanza. Dentro de este contexto, el objetivo de esta investigación es establecer las características de la Gestión de Calidad del programa de Instrumentación Quirúrgica de la Corporación Universitaria Latinoamericana –CUL- desde la perspectiva de los docentes y estudiantes. Para lograr dicho propósito, la metodología utilizada es la investigación descriptiva, transversal, no-experimental, recurriendo a técnicas de recolección de datos de tipo numérico y al análisis estadístico. En cuanto a los resultados obtenidos, para la mayoría del profesorado este programa se encuentra en un nivel medio en casi todos los aspectos que le fueron consultados. Así mismo, en relación con la apreciación del estudiantado sobre aspectos claves de la Gestión de Calidad del programa y de cómo esto los afecta, casi la totalidad del alumnado cree que el programa de formación se adecúa apropiadamente a las características, condiciones y necesidades del contexto educativo en el que el sistema formativo se inserta, también considera que los objetivos del programa son congruentes con las competencias adquiridas durante el proceso de formación.

Palabras Clave: Calidad, Gestión, Educación.

Abstract

In Colombia, one of the most outstanding challenges facing higher education is the improvement of the quality of institutions offering this level of education. Within this context, the objective of this research is to establish the Quality Management characteristics of the Surgical Instrumentation program of the Corporación Universitaria Latinoamericana -CUL- from the perspective of teachers and students. To achieve this, the methodology used is descriptive, cross-sectional, non-experimental research, using numerical data collection techniques and statistical analysis. As for the results obtained, for most teachers this program is at an average level in almost all aspects that were consulted. Likewise, in relation to students' appreciation of key aspects of the Quality Management of the program and how this affects them, almost all the students believe that the training program is appropriately adapted to the characteristics, conditions and needs of the context educational in which the training system is inserted, also considers that the objectives of the program are congruent with the competences acquired during the training process.

Keywords: Quality, Management, Education.

Introducción

En un mundo encaminado a una cultura universal, la educación se constituye en un elemento invaluable dentro de la construcción de una sociedad civilizada que genera mecanismos de progreso para todo un país; por ello, más que un requisito, es una necesidad fundamental que el Estado, en el caso colombiano representado por el Ministerio de Educación Nacional junto al Consejo Nacional de Educación Superior, y el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, consoliden estrategias para que las entidades educativas garanticen una educación óptima y competitiva en un escenario globalizado que requiere cada vez más profesionales educados bajo los parámetros de Delors (1994), quien propone para el siglo XXI cuatro pilares por competencia: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender ser.

En este orden de ideas, es claro que la universidad debe asumir el desafío de su integración exitosa en el contexto de la globalización, lo cual ha suscitado de manera creciente una exigencia de mejoramiento de la calidad de estas instituciones, por el compromiso social que conlleva. Esto plantea nuevas formas de producción del conocimiento, enmarcadas en un proyecto de desarrollo orientado a la integración nacional y la interdependencia mundial. De esta manera se llega a hablar de la calidad educativa como un reto para el logro de objetivos y políticas educativas por parte de las universidades y los gobiernos.

No obstante, el camino hacia la calidad está enmarcado por un trabajo constante y continuo que parte de un proceso auto evaluativo, promoviendo la construcción de un diagnóstico inicial

que permita el trazado de rutas de mejoramiento que contribuyan a la obtención del reconocimiento institucional dentro de la sociedad pedagógica.

Dentro de este contexto, uno de los retos más destacados que la educación superior en Colombia enfrenta es el mejoramiento de la calidad de las instituciones que la ofrecen, ya que coexisten muchas bien organizadas y reconocidas por su excelencia, con otras caracterizadas por bajos niveles de calidad. Adicionalmente, no existe una conexión clara entre las necesidades del sector productivo y la formación profesional, lo cual constituye una limitación para el desarrollo económico del país.

En consecuencia, el desarrollo de esta investigación es importante por su impacto dentro de la comunidad educativa, específicamente la del programa de Instrumentación Quirúrgica de la CUL, ya que la información obtenida por ella se canalizará hacia los niveles institucionales competentes para su revisión y análisis, con el fin de mejorar sustancialmente la calidad educativa en el proceso de formación profesional y humana que se ofrece.

Lo expresado en los párrafos anteriores, valida la necesidad de realizar una investigación orientada a establecer las características de la Gestión de Calidad del Programa de Instrumentación Quirúrgica de la Corporación Universitaria Latinoamericana desde la perspectiva de sus docentes y estudiantes.

Este documento se desarrolla en cuatro capítulos: en el primero de ellos se describe la incidencia del fenómeno de la globalización en la calidad de la educación universitaria, sobre todo a nivel latinoamericano, y se plantea ¿Cuáles son las características del programa de Instrumentación Quirúrgica de la Corporación Universitaria Latinoamericana –CUL- desde el

enfoque de la Gestión de Calidad y de la percepción de los docentes y estudiantes? considerando que es necesario exponer y analizar estas opiniones, ya que provienen de los actores principales del proceso enseñanza-aprendizaje en el ámbito de la educación superior.

Posteriormente, en el segundo capítulo se muestra una aproximación al concepto de calidad en la educación, así como una descripción de los diferentes modelos de excelencia, partiendo desde el modelo de calidad Deming, o japonés, hasta el EFMQ, o europeo. Se hace énfasis en el modelo de autoevaluación, que es el que se utiliza en Colombia. Además, también se trata la importancia de la Gestión Curricular en el contexto de la calidad educativa y la normatividad relacionada con este tema vigente en el país.

Finalmente, en los capítulos tercero y cuarto respectivamente, se describe el diseño metodológico empleado en el desarrollo de esta investigación: el enfoque y el tipo de estudio al que se recurrió, las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos y las características de la población y muestra a la que estos se aplicaron. Se analizaron e interpretaron los resultados obtenidos a partir del uso de dichas técnicas en los docentes y estudiantes del programa de Instrumentación Quirúrgica de la CUL, para dar respuesta a los planteamientos propuestos. El trabajo culmina con las conclusiones y recomendaciones generadas.

Contenido

1. El problema de Investigación.....	20
1.1. Descripción de la situación problema.....	20
1.2. Formulación del Problema	30
1.3. Objetivos.....	31
1.3.1. Objetivo General.....	31
1.3.2. Objetivos Específicos.	31
1.4. Justificación.....	32
2. Estado del Arte.....	34
2.1. Referente Teórico – Conceptual.....	44
2.1.1. Calidad según múltiples autores.	45
2.1.2. Modelos de Calidad.	49
2.1.3. Calidad desde la perspectiva del sector Educativo.	52
2.1.4. Modelos de Calidad en la Educación.....	54
2.1.4.3. Modelo de calidad EFMQ (europeo).	57
2.1.6. Calidad en educación superior.	63
2.1.7. La calidad educativa: Mirada desde los diferentes ámbitos de formación profesional.	65
2.1.8. Gestión Curricular.....	67

2.1.9. Modelo Pedagógico del Programa de Instrumentación Quirúrgica.....	71
2.1.10. Calidad Educativa y Gestión Curricular: programa de instrumentación Quirúrgica de la Corporación Universitaria Latinoamericana.....	74
2.2. Referente legal.....	84
2.2.1. Legislación de la educación superior.....	84
2.2.2. Legislación Colombiana para la Instrumentación Quirúrgica	88
3. Diseño Metodológico	90
3.1. Tipo de estudio	90
3.2. Temporalidad.....	91
3.3. Diseño de la investigación.....	92
3.4. Unidad de Estudio	92
3.5. Muestra	93
3.6. Técnicas e Instrumentos	93
3.7. Recolección de datos	95
3.8. Pruebas Estandarizadas	95
3.9. Análisis de Datos	96
3.10. Operacionalización de la Variable.....	96
4. Análisis e Interpretación de resultados de la percepción de estudiantes y docentes.....	104
4.1. Análisis e interpretación de información de instrumento aplicado en los estudiantes	105

4.1.1. Análisis e interpretación del ítem #1 o Contexto.....	105
4.1.2. Análisis e interpretación del ítem #2 o Diseño	109
4.1.3. Análisis interpretación del ítem #3 o Recursos tecnológicos	118
4.1.4. Análisis e interpretación del ítem #4 o Cuerpo docente	124
4.1.5. Resultados por dimensión/Indicadores/Ítem.....	129
4.1.6. Consolidado para resultados Estudiantes por Dimensión.....	131
4.2. Análisis e interpretación de la información de instrumento aplicado en los docentes	132
4.2.1. Análisis e interpretación del ítem #1 o Contexto.....	132
4.2.2. Análisis e interpretación del ítem #2 o Diseño	139
4.2.3. Análisis e interpretación del ítem #3 o Recursos Tecnológicos	158
4.2.4. Análisis e interpretación del ítem #4 o cuerpo docente	162
4.2.5. Resultados por Dimensión/Indicadores/Ítem.....	169
4.2.6. Consolidado para resultados Docente por Dimensión.....	172
5. Hallazgos	173
CONCLUSIONES	183
RECOMENDACIONES.....	188
Bibliografía	192

Lista de Figuras

Figura 1: Modelo de autoevaluación CUL, extraído del documento de registro calificado. ...	58
Figura 2 <i>Pregunta 1.1. Test aplicado a estudiantes</i>	106
Figura 3: Pregunta 1.2. Test aplicado a estudiantes	107
Figura: Pregunta 1.3. Test aplicado a estudiantes	108
Figura 5: Pregunta 2.1.1. Test aplicado a estudiantes	110
Figura 6: Pregunta 2.1.2 Test aplicado a estudiantes	111
Figura 7: Pregunta 2.2.1. Test aplicado a estudiantes	112
Figura 8: Pregunta 2.3.1. Test aplicado a estudiantes	114
Figura 9: Pregunta 2.4.1. Test aplicado a estudiantes	115
Figura 10: Pregunta 2.4.2. Test aplicado a estudiantes	116
Figura 11: Pregunta 2.4.3. Test aplicado a estudiantes	117
Figura 12: Pregunta 3.1.1. Test aplicado a estudiantes	119
Figura 13: Pregunta 3.1.2. Test aplicado a estudiantes	120
Figura 14: Pregunta 3.2.1.1 Test aplicado a estudiantes	121
Figura 15: Pregunta 3.2.1.2. Test aplicado a estudiantes	122
Figura 16: Pregunta 3.2.1.3. Test aplicado a estudiantes	123
Figura 17: Pregunta 4.1.1. Test aplicado a estudiantes	124
Figura 18: Pregunta 4.1.2. Test aplicado a estudiantes	125
Figura 19: Pregunta 4.2.1.1 Test aplicado a estudiantes	126
Figura 20: Pregunta 4.2.1.2. Test aplicado a estudiantes	127
Figura 21: Pregunta 4.2.3. Test aplicado a estudiantes	128

Figura 22: Pregunta 1.1. Test aplicado a docentes	133
Figura 23: Pregunta 1.2. Test aplicado a docentes	134
Figura 24: Pregunta 1.3. Test aplicado a docentes	135
Figura 25: Pregunta 1.4. Test aplicado a docentes	136
Figura 26: Pregunta 1.5. Test aplicado a docentes	137
Figura 27: Pregunta 1.6. Test aplicado a docentes	138
Figura 28: Pregunta 2.1.1. Test aplicado a docentes	139
Figura 29: Pregunta 2.1.2. Test aplicado a docentes	140
Figura 30: Pregunta 2.1.3. Test aplicado a docentes	141
Figura 31: Pregunta 2.1.4. Test aplicado a docentes	142
Figura 32: Pregunta 2.2.1. Test aplicado a docentes	143
Figura 33: Pregunta 2.2.2. Test aplicado a docentes	144
Figura 34: Pregunta 2.2.3. Test aplicado a docentes	145
Figura 35: Pregunta 2.3.1. Test aplicado a docentes	146
Figura 36: Pregunta 2.3.2. Test aplicado a docentes	147
Figura 37: Pregunta 2.3.3. Test aplicado a docentes	148
Figura 38: Pregunta 2.3.4. Test aplicado a docentes	148
Figura 39: Pregunta 2.4.1. Test aplicado a docentes	150
Figura 40: Pregunta 2.4.2. Test aplicado a docentes	151
Figura 41: Pregunta 2.4.3. Test aplicado a docentes	152
Figura 42: Pregunta 2.4.4. Test aplicado a docentes	153
Figura 43: Pregunta 2.5.1. Test aplicado a docentes	154

Figura 44: Pregunta 2.5.2. Test aplicado a docentes	155
Figura 45: Pregunta 2.5.3. Test aplicado a docentes	156
Figura 46: Pregunta 2.5.4. Test aplicado a docentes	157
Figura 47: Pregunta 3.1.1. Test aplicado a docentes	158
Figura 48: Pregunta 3.1.2. Test aplicado a docentes	159
Figura 49: Pregunta 3.1.3. Test aplicado a docentes	160
Figura 50: Pregunta 3.1.4. Test aplicado a docentes	161
Figura 51: Pregunta 4.1.1. Test aplicado a docentes	162
Figura 52: Pregunta 4.1.2. Test aplicado a docentes	163
Figura 53: Pregunta 4.2.1. Test aplicado a docentes	164
Figura 54: Pregunta 4.2.2. Test aplicado a docentes	165
Figura 55: Pregunta 4.3.1. Test aplicado a docentes	166
Figura 56: Pregunta 4.3.2. Test aplicado a docentes	167
Figura 57: Pregunta 4.3.3. Test aplicado a docentes	168

Lista de tablas

<i>Tabla 1. Modelo autoevaluación CUL.....</i>	60
<i>Tabla 2. Escala aplicada en instrumento de recolección de datos.</i>	61
<i>Tabla 3. Consolidado de la Producción Científica.</i>	78
<i>Tabla 4. Escala aplicada en instrumento de recolección de datos.</i>	94
<i>Tabla 5. Operacionalización de la Variable.</i>	97
<i>Tabla 6. Resultados para la dimensión CONTEXTO desde perspectiva Estudiante.</i>	129
<i>Tabla 7. Resultados para la dimensión DISEÑO desde perspectiva Estudiante.</i>	129
<i>Tabla 8. Resultados para la dimensión RECURSOS TECNOLÓGICOS desde perspectiva Estudiante.</i>	130
<i>Tabla 9. Resultados para la dimensión cuerpo docente desde perspectiva Estudiante.</i>	131
<i>Tabla 10. Consolidado por dimensión desde perspectiva Estudiante.</i>	131
<i>Tabla 11. Resultados para la dimensión CONTEXTO desde perspectiva Docente.</i>	169
<i>Tabla 12. Resultados para la dimensión DISEÑO desde perspectiva Docente.</i>	169
<i>Tabla 13. Resultados para la dimensión RECURSO TECNOLÓGICO desde perspectiva Docente.</i>	171
<i>Tabla 14. Resultados para la dimensión CUERPO DOCENTE desde perspectiva Docente.</i>	171
<i>Tabla 15. Consolidado por dimensión desde perspectiva docente.</i>	172
<i>Tabla 16. Hallazgos Dimensión Contexto.</i>	173
<i>Tabla 17. Dimensión: Diseño - Plan de estudio</i>	174
<i>Tabla 18. Hallazgo Dimensión Recurso Tecnológico.</i>	174
<i>Tabla 19. Hallazgo Dimensión Cuerpo Docente.</i>	175

1. El problema de Investigación

1.1. Descripción de la situación problema

La universidad es una de las instituciones más antiguas de la humanidad que aún permanece vigente y hoy está en medio de un entorno cambiante y de un proceso de desarrollo del conocimiento que la obliga a un profundo esfuerzo de adaptación. En la actualidad, en un mundo cada vez más competitivo, se espera que las universidades formen a todos los profesionales que los países necesitan para impulsar sus planes de desarrollo y para administrar sus destinos.

Lo anterior evidencia el marcado impacto que el fenómeno de la globalización tiene en el ámbito de la educación superior: los criterios y los estándares con los que se mide una formación profesional adecuada se han vuelto uniformes, teniendo como punto de referencia los niveles de exigencia de las instituciones más prestigiosas del mundo. Así, las posibilidades de acceso al mercado laboral dependen de la solidez de la formación que reciba el estudiante, pues en su propio entorno competirá con personas que se han educado en diversas partes de su país o fuera de él.

En este escenario, el reto que la dinámica de la globalización les plantea a las instituciones de educación superior contiene dos aspectos: por un lado deberán mejorar de manera permanente e integral la calidad de sus servicios y procedimientos, y por el otro deberán desarrollar ejercicios de adaptación y de cambio que les permitan hacer frente a entornos de transformación, con altos niveles de incertidumbre. Como consecuencia de esta circunstancia, en muchos países han hecho su aparición mecanismos para la medición permanente de la calidad de los programas

educativos, con el fin de obtener la certificación y re-certificación de capacidades profesionales y también para la acreditación de instituciones educativas.

Para lograr dichos objetivos la autoevaluación es la principal herramienta empleada por las instituciones educativas, ya que una parte imprescindible de la calidad es, precisamente, la existencia de mecanismos que permitan detectar a tiempo tanto las fallas y limitaciones que se presentan, como las ventajas y fortalezas relativas que se posean.

Es evidente entonces la importancia de la autoevaluación institucional como ese proceso que facilita realizar el diagnóstico sobre debilidades y desafíos a partir del cual se construye un proyecto de fortalecimiento institucional, además de permitir observar el impacto de los planes de mejora que se hayan implementado.

"Luego entonces, el propósito fundamental de la autoevaluación institucional es emitir juicios sobre la institución misma: valorar los beneficios que proporciona evidenciar los grados de satisfacción que es capaz de ofrecer u otorgar a la comunidad", (Canon Florez, 2000) .

La autoevaluación institucional "es un proceso de valoración crítica del quehacer de la institución escolar realizado en y desde la propia escuela. Se trata esencialmente de que las instituciones educativas inicien y desarrollen un análisis autocrítico de su funcionamiento y trabajo habituales en donde se ponga en cuestionamiento los distintos modos de proceder docentes, tanto a nivel didáctico como organizativo". (Rodriguez, 2002).

"La autoevaluación sólo tiene sentido en la medida en que contribuya, con su análisis, a clarificar las bases que sustentan el desarrollo de los centros y su evolución, a identificar las dinámicas históricas y contextuales que los condicionan y a permitir la valoración crítica de

todos estos elementos dentro y fuera de la comunidad sobre la que actúa la institución".

(Rodriguez, 2002).

"La autoevaluación también es un proceso de apoyo a la búsqueda de una mayor calidad de la práctica educativa, de la eficacia y de la eficiencia institucionales como resultado de una actitud positiva de los implicados hacia la reflexión y el análisis de las propias actuaciones, y la flexibilidad de adaptación hacia los cambios que exige o reclama la mejora de la realidad".

(Canon Florez, 2000).

En el caso de Latinoamérica, actualmente se manifiesta un sinsabor respecto a los niveles de calidad de la educación superior en la región, lo cual se debe a que durante las últimas cuatro décadas la preocupación de los respectivos gobiernos fue la de aumentar la cobertura de este tipo de educación, descuidando el aspecto de la calidad. Esto muestra como insuficientes las reformas institucionales llevadas a cabo durante los últimos tiempos en los diferentes Estados del área. Es así como se pueden observar los siguientes problemas comunes:

Falta de articulación entre los distintos niveles educativos. Son cada vez más bajos los niveles de preparación académica de los egresados de la enseñanza media que acceden a la Educación Superior.

Disminución de los recursos financieros destinados a la Educación Superior. Estas restricciones económicas afectan sensiblemente el desempeño cualitativo de las instituciones de la Educación Superior, obligándolas a gastar más del 90 % de sus presupuestos en el pago de salario y a reducir sensiblemente las inversiones que más se ciñen a la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Proliferación de instituciones sin los requisitos mínimos para considerarse de nivel superior.

Una de las características es la existencia de macro-universidades, con más de 100 000 alumnos y micro-universidades con unos pocos centenares de estudiantes.

El nivel académico del personal docente y su formación pedagógica. Se estima que en la región menos del 20 % de los profesores se han formado en programas de doctorados. Además, es muy reducido el porcentaje de docentes que ha recibido adiestramiento en métodos de enseñanza y evaluación, y sólo una ínfima fracción (que puede conjeturarse no supera el 10 % y se halla concentrado principalmente en Brasil, Chile, México, Argentina y Venezuela) son profesores investigadores con dedicación a la docencia de postgrado y a la investigación, y que publican regularmente en revistas internacionales de prestigio.

El método de enseñanza y aprendizaje. En un gran número de instituciones la cátedra magistral sigue siendo el centro de la calidad docente y contribuye a la actitud pasiva que el estudiante suele traer de la enseñanza media. Pero no es posible centrar en el estudiante el proceso de aprendizaje si la institución no dispone de Bibliotecas, laboratorios y otros recursos didácticos que permitan el trabajo individual del educando.

Otro factor que incide negativamente son los tiempos promedio para lograr la titulación o graduación, pues éstos son significativamente mayores de los programados, y en la mayoría de las instituciones la diversificación de las opciones para la titulación es escasa. Además, en muchas ocasiones los procedimientos burocrático-administrativos provocan que los estudiantes no concluyan los trámites de titulación correspondientes, o que los mismos le lleven un tiempo demasiado prolongado.

Pero estos problemas reseñados son una parte de la compleja trama de cada sistema de educación superior nacional, ya que, paralelo a esto, en todos los países latinoamericanos la respectiva Constitución Nacional consagra el derecho a la educación y la autonomía universitaria. Todos ellos tienen una ley marco de carácter general que regula el sistema de educación, incluyendo la educación superior, sin detrimento de la autonomía universitaria, y en algunos casos delegan funciones para el desarrollo de procesos de aseguramiento de la calidad.

En este aspecto, en Argentina, Ecuador, Honduras, Nicaragua, Panamá, México, Perú, República Dominicana y Venezuela se promulgó una ley específica para el nivel de educación superior. En algunos casos como Bolivia, Uruguay, Trinidad y Tobago y Jamaica, Guatemala, Costa Rica y Chile se promulgaron leyes o normas específicas para regular la oferta de educación superior privada.

En cuanto a la acreditación de calidad en Latinoamérica, cabe resaltar que a partir de las normativas antes referenciadas se han creado los organismos responsables del aseguramiento de la calidad, o bien se ha delegado esta tarea en instituciones de educación superior de prestigio en el país (tal el caso de El Salvador, Panamá y Uruguay) o a un conjunto de instituciones, como en el caso de Bolivia. Esto muestra que, por lo menos en el plano normativo e institucional, esta temática se ha incorporado en la agenda de las políticas públicas de la educación superior de la región.

En consecuencia, en América Latina se han venido conformando organismos nacionales de aseguramiento de la calidad. En 1989 en México se creó la Comisión Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA). En 1990 en Chile se creó el Consejo Superior de Educación destinado a las instituciones privadas no autónomas (nuevas

universidades privadas). En 1992 en Colombia se creó el Consejo Nacional de Acreditación (CNA). En 1996 en Argentina se creó la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). Hacia fines de la década del 90 y principios del siglo XXI nacieron organismos y proyectos de evaluación y acreditación universitaria en otros países (por ejemplo, Uruguay, Ecuador, Paraguay, El Salvador, Bolivia y Nicaragua). Entre el año 1999 y el 2002 Costa Rica desarrollo el Sistema Nacional de Evaluación de la Educación Superior (SINAES), y en regiones como Centroamérica se desarrolló en 1998 el Sistema Centroamericano de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior o SICEVAES. En el MERCOSUR se creó en 1998 el Mecanismo Experimental de Acreditación de Carreras para el Reconocimiento de Grado Universitario.

Como resultado de estas acciones, los procesos tendientes a la acreditación de carreras de grado, a partir de criterios y estándares preestablecidos, comienzan a ser desarrollados como un paso siguiente al de los procesos de evaluación para el mejoramiento de la calidad. En el caso de los procesos de acreditación de posgrados, estos tienen una extensa trayectoria en Brasil y han sido aplicados en forma masiva en Argentina y en Centroamérica.

Por su parte, los procesos tendientes a la acreditación institucional, para la aprobación de nuevas instituciones universitarias privadas o para la revisión de su funcionamiento, han permitido en países como Argentina, Chile, Colombia y Uruguay, limitar la proliferación excesiva de nuevas instituciones universitarias y tender hacia una mayor estandarización en cuanto a los niveles de calidad.

Pero aunque se hayan logrado notorios avances en varios países, y a nivel regional, en cuanto a evaluación de la calidad en la educación superior, y se pusieron en marcha procesos de

acreditación de carácter nacional y también a nivel regional, aún hace falta consolidar y fortalecer los procesos de evaluación, acreditación y aseguramiento de la calidad de la educación superior para converger en acciones comunes que permitan superar los problemas planteados.

Parecería entonces que la incidencia de estos avances es todavía relativamente débil para mejorar la articulación con las políticas estatales y con la sociedad, así como para una mayor homogeneización de la calidad de los servicios educativos ofrecidos y para el desarrollo de propuestas de reforma y mejoramiento de la educación superior.

En consecuencia, el paso de la etapa donde primaba más la cobertura, a la actual, en donde se busca que los estudios universitarios tengan más pertinencia y calidad, no ha sido fácil en América Latina, ya que las estructuras académicas se muestran demasiado rígidas y poco adecuadas para adaptarse a los crecientes ritmos de obsolescencia de los conocimientos técnicos, lo que afecta la calidad de los profesionales que se forman.

En el caso particular de Colombia, como resultado de la reglamentación de la Constitución de 1991, aparece la Ley de la Educación Superior - Ley 30 de 1992 – y con ella la formulación de elementos y organismos constituyentes de un sistema encargado de fomentar y juzgar la calidad de los programas y de las instituciones de educación superior de Colombia.

Con la aprobación de esta ley, la mayoría de estas instituciones se han definido como centros del conocimiento y del saber. Consideran su principal misión la de educar dentro de una concepción disciplinaria, otorgándole cada vez mayor importancia a las actividades creativas que se orienten a la búsqueda de mayor conocimiento, a la creación artística, al estudio de problemas sociales, tecnológicos, ambientales, etc.

La autonomía otorgada a las universidades en la Constitución ha sido interpretada por algunas de ellas como una libertad sin responsabilidad, generando un aumento exagerado de programas de pregrado y especialización, la gran mayoría de ellos de dudosa calidad. Todo lo anterior debido a la carencia de una estrategia de inspección y vigilancia del servicio educativo acordes con la Constitución y la Ley vigentes.

Este crecimiento desbordado de programas se ha llevado a cabo, en muchos casos, sin tener en cuenta las necesidades reales de la comunidad educativa, sin un proceso de planeación adecuado, sin contar con recursos para prestar el servicio con niveles mínimos de calidad y lo que es peor, con un claro y casi único propósito de lucro.

Otro aspecto negativo a tener en cuenta está relacionado con un número insuficiente de recursos financieros, humanos, físicos, tecnológicos e informáticos para ofrecer una educación superior de amplia cobertura y buena calidad. Adicionalmente existen elementos socio-culturales que afectan nocivamente la calidad de la educación superior, tales como el rechazo al desarrollo tecnológico, la ausencia de una tradición sólida en investigación y el aislamiento de nuestro sistema educativo de las corrientes internacionales.

Como se observa, la problemática de la calidad en educación superior en Colombia es consecuencia de la incapacidad por parte de la comunidad educativa e instancias gubernamentales para afrontar los retos que le imponen la evolución de los fenómenos sociales, económicos, culturales, científicos y políticos y su incidencia en el desarrollo educativo internacional, nacional, regional y local. Es importante resaltar que al hablar de problema de la calidad en educación, se hace referencia a la política para generarla, la estrategia para asegurarla, la técnica para evaluarla o el método para acreditarla o certificarla.

Desde este punto, la calidad de la educación en nuestro país, después de ser valorada por críticos, comunidad académica, sociedad y por el mismo Gobierno, presenta como principal debilidad la insuficiencia de todos estos actores para dar respuesta a interrogantes relacionados con su cobertura, pertinencia, eficiencia y eficacia. Surgen entonces inquietudes tendentes a identificar el componente o componentes del sistema de calidad establecido por el Gobierno para tal fin, que obstaculizan el funcionamiento exitoso del sistema en general.

Al respecto, acontece que el sistema de calidad en Colombia se encuentra centrado en el aseguramiento de la misma y deja en segundo plano su fundamentación, su enfoque y su propósito, que son componentes centrales de un sistema de calidad. También se evidencia que el sistema establecido no alude particularmente a la gestión de la calidad.

Los problemas asociados a la cobertura están totalmente identificados y en la mira del Gobierno de establecer estrategias de solución. La ausencia de pertinencia, entendida como la incapacidad de la educación para dar respuesta a las necesidades de formación local, regional, nacional e internacional, tiene efectos nefastos en la retención de estudiantes. Aquí tiene que ver desde la pertinencia del currículo, incluyendo sus contenidos y métodos, la pertinencia del programa de formación y su relación con las demandas de las empresas, la pertinencia de los enfoques y modelos pedagógicos con las necesidades y expectativas de los estudiantes, así como las posibilidades reales de incorporación de las TIC.

Después de revisar todo lo anterior, se puede resumir las principales falencias de la educación superior en Colombia con respecto a la generación y aseguramiento de la calidad en los siguientes aspectos.

La Ley 30 de 1.992 no reglamenta, regula, orienta ni concreta el accionar de los organismos garantes de la calidad. Los incentivos a la calidad no pueden ser solamente económicos. El sistema de aseguramiento de la calidad de la educación en Colombia no hace visible las políticas para generarla, las estrategias para fomentarla, las técnicas para evaluarla, los procesos para asegurarla, los criterios para acreditarla ni los requisitos para certificarla. Ausencia de políticas, lineamientos y directrices del gobierno que no orientan la calidad. No se evidencia transparencia en el proceso de selección de consejeros para las salas de CONACES Comisión Nacional de Aseguramiento de la Calidad Y CNA Consejo Nacional de Acreditación.

El sistema de aseguramiento de la calidad no funciona como sistema, problema que se visualiza en la evidente desarticulación entre los componentes del sistema. Por un lado se encuentran las estrategias del CNA; por otro, las prácticas de CONACES, en una orilla el ICFES, en la otra el MEN. Cada uno de estos escenarios con la visible intención de mejorar y asegurar la calidad, pero con la total imposibilidad para integrarse como componente de un sistema. Los procesos de acreditación son imprecisos, incoherentes e insuficientes.

No se cohesionan las etapas de concepto, generación, evaluación, aseguramiento y acreditación. La principal ocupación del gobierno se ha centrado en la acreditación.

Para finalizar, se puede decir que en Colombia, la calidad de la educación superior está en una fase de cambio entre la concepción de calidad como responsabilidad del Estado a otra donde se concibe la calidad como compromiso de todos.

1.2. Formulación del Problema

Es de gran importancia mencionar que en este apartado se tiene en cuenta el impacto originado a través de las evaluaciones estatales para la educación superior como lo son las Pruebas saber Pro que se constituyen en el reflejo de la formación académica y axiológica. Por otro lado, se encuentra el Modelo de Indicadores del Desempeño de Educación que de ahora en adelante será llamado MIDE, realizados por el MEN, en los que no se obtuvieron los resultados esperados por la Corporación. Lo anterior ha motivado a la retroalimentación de enseñanza-aprendizaje y el análisis de los factores externos que contribuye a la calidad educativa que brinda el programa.

Es pertinente entonces una mirada estructural al sentido de los conceptos de formación y calidad educativa desde los referentes del Proyecto Educativo Institucional del programa de Instrumentación Quirúrgica de la CUL, con el objetivo de evidenciar la coherencia entre ellos logrando las metas de cada componente. Para ello es fundamental reconocer las impresiones que tienen al respecto dos de los principales actores en esta situación como son los estudiantes y los docentes. Ellos, como directamente involucrados, proporcionan una perspectiva real, sobre la praxis, que se debe tomar como punto de partida en este proceso de revisión y análisis.

Por todo lo anteriormente expuesto se ha de generar un llamado para reorientar esfuerzos que contribuyan a la calidad educativa. A partir de esto surge la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las características del programa de Instrumentación Quirúrgica de la Corporación Universitaria Latinoamericana –CUL- desde el enfoque de la Gestión de Calidad y de la percepción de los docentes y estudiantes?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General.

Establecer las características de la Gestión de Calidad del programa de Instrumentación Quirúrgica de la Corporación Universitaria Latinoamericana –CUL- desde la perspectiva de los docentes y estudiantes.

1.3.2. Objetivos Específicos.

Registrar las opiniones de los docentes del programa de Instrumentación Quirúrgica de la CUL respecto a la forma como este desarrolla el tema de calidad y las implicaciones que ello acarrea.

Revelar la apreciación del estudiantado sobre aspectos claves de la Gestión de Calidad del programa de Instrumentación Quirúrgica de la CUL y de cómo esto los afecta.

Contrastar las valoraciones de los docentes y estudiantes para así descubrir distintas visiones y puntos en común respecto a diferentes aspectos de la Gestión de Calidad del programa de Instrumentación Quirúrgica de la CUL.

Analizar los lineamientos establecidos por el programa de Instrumentación Quirúrgica de la CUL para garantizar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

1.4. Justificación

Investigar sobre la calidad en la educación presenta múltiples beneficios frente a las instituciones educativas, ya que permite determinar la respuesta de manera explícita a interrogantes tales como: ¿qué clase de educación estamos impartiendo?, en qué posición está la institución y el programa frente a otras en el contexto local e internacional, ¿dónde tenemos que mejorar? entre otras.

La presente investigación se enfoca en determinar las características de la Gestión de Calidad del programa de Instrumentación Quirúrgica de la CUL desde el punto de vista de sus docentes y estudiantes, lo que conlleva a un indicador de suma importancia para la entidad; trayendo consigo hallazgos relevantes para el camino hacia la excelencia educativa. Es fundamental exponer y analizar estas opiniones, ya que unos –los docentes- son los encargados de aplicar las transformaciones de enseñanza y aprendizaje que se presenten de dicho conocimiento, y los otros –los estudiantes- son a quienes estas van dirigidas.

Con la compleja problemática de la calidad en la educación superior sucede lo mismo que con el nivel de aceptación de un producto o servicio: este aumentará en la medida en que se disponga de más información del cliente actual o potencial. Es por ello que conocer la percepción de docentes y estudiantes, que son quienes la manejan de primera mano, permitirá orientar las políticas a seguir al respecto hacia una dirección más certera y eficiente.

Lo expresado anteriormente adquiere gran importancia dentro de las condiciones en que se encuentra inmersa actualmente la educación superior, por lo que desconocer la visión de estos actores sobre el particular dificulta enormemente la definición e implementación de cambios en

los lineamientos educativos ya establecidos para ser más eficaces dentro de la temática de la Gestión de la calidad en la educación superior en Colombia.

La importancia de esta investigación radica, entonces, en el impacto que pudiera tener en un futuro dentro de la comunidad educativa, específicamente la del programa de Instrumentación Quirúrgica de la CUL, ya que la información obtenida se canalizará hacia los niveles institucionales competentes para su revisión y análisis, con el fin de mejorar sustancialmente la calidad educativa en el proceso de formación profesional y humana que se ofrece.

2. Estado del Arte

El estado del arte de este trabajo se apoya en diferentes trabajos investigativos nacionales e internacionales que permiten una revisión bibliográfica acerca de la problemática establecida desde diferentes contextos y objetos de estudios, centrando su argumento, en la Gestión de Calidad en el programa de Instrumentación Quirúrgica.

Es importante anotar que el tema de la Calidad en la Educación ha sido abordado por varios autores, quienes resaltan su trascendencia dentro de los procesos educativos desde diferentes aspectos. En la presente investigación estos autores se encuentran ordenados desde más antiguo al más reciente, según la fecha de publicación. Se exponen primero los estudios internacionales y posteriormente las investigaciones nacionales.

(Mauri, Coll, & Onrubia, 2008), en su investigación: La evaluación de la calidad de los procesos de innovación docente universitaria. Una perspectiva constructivista, argumentan que la calidad de la propuesta docente se mide por la capacidad de prestar ayudas educativas ajustadas al alumno que repercutan en la construcción de conocimientos diversos y el logro de los objetivos educativos. El propósito del proyecto fue la de elaborar una serie de instrumentos para valorar las características de las diferentes prácticas de innovación docente universitaria diseñadas y desarrolladas con la voluntad de mejorar los procesos de aprendizaje de los alumnos. La propuesta de evaluación se argumenta en la explicación constructivista de la enseñanza y aprendizaje de (Coll, 2001), quién menciona el carácter fundamental de la actividad del alumno para apropiarse de los contenidos elaborando significado y atribuyendo sentido al proceso de aprendizaje; así mismo, sostiene que la actividad de enseñanza consiste en prestar tipos y grados

de ayuda educativa ajustados a esa actividad constructiva que el alumno despliega como protagonista. Se desarrolló e implementó a partir de un enfoque cualitativo de elaboración, análisis y contrastación de instrumentos de valoración de la calidad de innovación docente fundamentados en criterios procedentes de la psicología de la educación. El instrumento valoró tres propuestas de innovación en tres asignaturas de dos facultades de la Universidad de Barcelona, que desarrollan cinco profesores y 149 alumnos a lo largo del semestre, los cinco profesores participantes pertenecían a dos grupos de innovación docente. En respuesta a las necesidades de evaluación de la calidad de innovación en la docencia, se elaboró una propuesta de dimensiones de valoración de la calidad en línea con esas exigencias, complementariamente se presentó una propuesta de instrumentos que permiten recoger información sobre el cumplimiento de las dimensiones de calidad de la propuesta de innovación evaluada y sobre las condiciones que facilitan su utilización y la implicación de los propios profesores en la valoración y el uso de los resultados para el cambio y la mejora de la práctica docente. Todo esto sitúa a la evaluación en el centro mismo de la toma de decisiones de los profesores sobre la mejora de su propia práctica y de los resultados de aprendizaje y a seguir esforzándose en investigar en el campo de la evaluación de la calidad educativa.

De la misma forma, y continuando en el contexto internacional, (Armengol & Anibal, 2010) presentaron ante la Universidad de la Plata radicada en Buenos Aires, la tesis denominada: “Calidad en la enseñanza de la educación superior. Aportes para la gestión y diseño de políticas educativas desde la percepción de docentes y autoridades universitarias”.

En este trabajo el autor busca aportar al debate sobre la calidad en la educación superior de dicho país. El Desarrollo del trabajo se sustenta en proyectos internacionales que implicaron a

una red consolidada de académicos que trabajan en América Latina y España denominada red ECUALE, creada en 2007 para llevar adelante un proyecto de investigación financiado por la agencia española de Cooperación Internacional. Sus miembros trabajan en unidades académicas relacionadas con las Ciencias Económicas y tienen en común su preocupación por la calidad de las instituciones universitarias. El enfoque de la Investigación realizada por la ECUALE ha sido eminentemente Empírica, su interés se generó motivada por la controvertida conceptualización de la calidad en el ámbito universitario expresada por (Houston, 2008) (Srikanthan & Dalrymple, 2007), (Watty, 2005); (Lomas, 2004). El sondeo se realizó en Argentina, España y México dentro del proyecto de investigación internacional titulado Estudios sobre calidad en universidades de América Latina y España; proyecto financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo y coordinado por Miren Barrenetxea. En Argentina la muestra incluyó a 688 profesores universitarios de facultades de gestión estatal de más de 20.000 alumnos y con carreras presenciales. Se seleccionaron profesores que dictan clases en las carreras de Economía, Administración y Contador Público, y en las siguientes materias: Comercialización e Investigación de Mercados, Economía Aplicada, Economía Financiera y Contabilidad, Fundamentos del Análisis Económico y Organización de Empresas. La paridad y la homogeneidad de las respuestas posibilitan la identificación de una comunidad académica internacional que comparte las formas sobre el modo de mejorar la calidad de la educación superior y los factores que la determinan, independientemente de algunas diferencias más propias de cuestiones formales que esenciales sobre la temática.

Con respecto a los factores a los que atribuyen una mayor incidencia en la calidad de la enseñanza universitaria, los decanos y directores de los tres países colocan en primer lugar los

factores relacionados con las aptitudes y actitudes del profesor, seguidas de cerca por los servicios de apoyo a la docencia, como los recursos financieros que la universidad destina a las propuestas de innovación docente; en contraposición, colocan en los últimos lugares aquellos factores relacionados con el diseño curricular basado en competencias y los Espacios Supranacionales de Educación Superior. Según los profesores, la calidad de la enseñanza está determinada principalmente por el conocimiento del profesor sobre la materia, la capacidad del docente para generar, acumular y transmitir su conocimiento y por la actitud, participación y motivación hacia el aprendizaje por parte del alumno.

Debido a la importancia que tiene el profesor en la calidad de la educación, se remarca la relevancia del rigor en la selección como el aspecto institucional más significativo.

La concepción de calidad que expresan los docentes encuestados, se encuentra principalmente relacionada con lograr que los estudiantes desarrollen las capacidades necesarias para avanzar en su propia transformación y con la necesidad de formar estudiantes capaces de asumir un compromiso social.

De esta manera se comprueba la hipótesis de que las distintas visiones que un profesor tiene sobre la calidad, están influenciadas en parte por el rol que el mismo cumple en la institución educativa. También que la opinión de los docentes y profesionales es esencial por ser actores fundamentales en el proceso educativo, mas no afirmando ser los únicos.

Por otra parte (Ospina Duque, 2011), en su tesis doctoral titulada: “Evaluación de la Calidad en Educación Superior” para la Universidad Complutense de Madrid, argumenta que su investigación tuvo por objeto identificar y determinar los criterios de evaluación de la calidad en educación. Este autor realizó el estudio de tres casos de programas de formación en diferentes

disciplinas e instituciones de educación superior en Colombia, en contraste con los criterios de calidad contemplados en los modelos internacionales de evaluación de la calidad de la educación.

La tesis da a conocer nuevos aportes sobre debilidades y fortalezas de los criterios de calidad para evaluar los programas académicos, ofreciendo nuevos instrumentos de evaluación de la calidad para las instituciones de diferentes países.

La metodología implementada es la de estudio de casos en tres programas de diferentes disciplinas y de carácter evaluativo, ya que indaga acerca de la calidad en la educación superior. Tiene como Variable criterio las condiciones de calidad de la educación superior de los programas académicos objeto del estudio de casos, y como Variable predictora los niveles de participación de los programas académicos evaluados en los criterios de calidad de los modelos aplicados. Su enfoque está basado en la tipología de (Guba & Lincoln, 1981), usando como metodología el estudio de caso de tipos: valorativo, filosófico, ideológico, económico y administrativo; clase de estudio: colectivo, estudio intensivo de varios casos; Temporalidad: Transversal - única aplicación de modelos a un mismo Programa. Población: Se tomó una muestra de 242 personas equivalente a un 36% de la población total de 677 personas conformado por estudiantes, profesores, directivos, administrativos, egresados y empleadores. Como instrumento se aplicaron cinco tipos de cuestionario, diseñados y estructurados con este propósito, según las categorías de población previamente establecidas.

Como resultado de esta investigación, Se encontró que los criterios de calidad contenidos en los modelos internacionales de evaluación de la calidad de la educación: RUECA, de la Red de Universidades y Europeo de Excelencia EE, innovación y aprendizaje y el modelo nacional de

los lineamientos de acreditación del CNA, en el país, aplicados a un mismo programa académico permitieron establecer el alcance del nivel de calidad logrado de manera diferenciada según el estado de condiciones de calidad de cada uno de los programas evaluados. La investigación proporciona nuevo conocimiento sobre debilidades y fortalezas de los criterios de calidad contenidos en los modelos para medir la calidad de programas académicos y de manera prospectiva, ofrece elementos para el diseño de nuevos instrumentos de evaluación de la calidad en educación superior para diferentes países e instituciones.

Al respecto, (Rivero Amador, López-Huertas, & Pérez Díaz, 2014) en su investigación: "Interdisciplinarity Of Science And Knowledge Organization In Curricular Information Management Systems", estudio realizado en Cuba y España, se refieren específicamente a la gestión curricular como parte fundamental del proceso de Calidad. Estos autores afirman que la gestión curricular se ha convertido en un instrumento valioso para obtener indicadores de medición del conocimiento resultante de las diferentes actividades científicas, que permiten describir el comportamiento interdisciplinario y la influencia de este en la organización del conocimiento de la institución o región donde se aplique. Su objetivo principal es abordar algunos aspectos relacionados con la influencia del fenómeno de la interdisciplinariedad de la ciencia en los sistemas de gestión de información curricular y su enfoque desde la organización del conocimiento, en interacción con la elaboración de indicadores. Se busca evidenciar la problemática de la interdisciplinariedad de la ciencia y su influencia en la organización del conocimiento en este tipo de sistema. Como resultado, se constató que existe un paradigma a seguir hacia el diseño e implementación de Sistemas de Información (SI) orientados hacia el Curriculum Vitae (CV) del investigador como fuente principal para la gestión de la ciencia y la

técnica. Con la utilización de este tipo de sistema a nivel institucional se puede lograr una mayor interacción de los investigadores con los resultados científicos de la institución. Del mismo modo, esta perspectiva desde el nivel regional facilita el trabajo de los organismos destinados al análisis y fomento de la ciencia, ya que puede lograr la interacción armónica de indicadores de medición que faciliten la toma de decisiones en los procesos de ciencia y técnica, en el nivel institucional y regional.

Los referentes internacionales mencionados dibujan parte de lo que ha sido la construcción teórica-investigativa en el contexto de la gestión de la calidad educativa, con lo cual se establecen las bases de comparación para los resultados encontrados en el presente estudio, sirviendo como insumo en la discusión de los mismos.

Cambiando al plano nacional, encontramos trabajos como el de (Matamoros Velásquez, 2009) titulado “Prácticas de gestión curricular del programa de instrumentación quirúrgica de la fundación universitaria ciencias de la salud” para la maestría en educación de la Universidad Javeriana. Esta tesis al igual que (Armengol & Anibal, 2010) sustenta la relevancia del rol docente en la educación junto con las limitaciones que puede presentar y el contexto que le rodea generando un énfasis en las prácticas curriculares del programa de Instrumentación Quirúrgica; su finalidad, buscar contenidos pertinentes, flexibles y actuales para mejorar la calidad del programa mediante la caracterización de las diferentes prácticas de gestión curricular (diseño y evaluación curricular) que se desarrollan en el programa; la investigación aborda conceptos como el de Currículo, Gestión Curricular, Diseño Curricular, El rol del docente frente al proceso de diseño curricular, la Práctica Curricular, Flexibilidad Curricular, Evaluación Curricular. Su enfoque fue cualitativo – interpretativo (Clavijo, Gamboa, & Gómez, 2008); para la recolección

de información se usó revisión documental y la entrevista semi-estructurada aplicada a una población de docentes tiempo completo del área profesional específica del programa y un Directivo, por otro lado, el trabajo de campo está fundamentado bajo lo estipulado por (Tezano, 1998) en la que se establece preguntas de investigación relacionadas con la experiencia de los sujetos en su lugar de trabajo. De la investigación se concluyó, que las prácticas caracterizadas no responden a los lineamientos del proyecto educativo institucional de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Además, se presentan debilidades en el diseño del currículo, debido a que se evidencia que no siempre existe articulación en el diseño curricular con el Proyecto Educativo Institucional. El valor de este trabajo es que registra y constata que en la práctica hay poca relación entre el Proyecto Educativo Institucional y el currículo, debido a la no aplicación del primero en las actividades realizadas dentro del aula, lo que se manifiesta en la falta de apropiación del mismo por parte de los docentes y en la incoherencia del desarrollo de las asignaturas con el proyecto educativo institucional.

Continuando en el ámbito local, encontramos a (Daza Calvera, Rodas Arévalo, Rozo Gaviria, & Silva Ferro, 2009), con su trabajo investigativo titulado: Estado del arte de las políticas de calidad de la educación superior a través de los conceptos de pertinencia, evaluación, competencia y cobertura, a partir de la ley 30 de 1992 hasta el 2008. Su desarrollo se basa en la creación de un estado del arte alusivo a la calidad educativa, teniendo cuatro ejes fundamentales: Pertinencia, evaluación, competencia y cobertura.

Dicho proyecto es de vital ayuda para el desarrollo teórico, conceptual y legal de esta investigación porque muestra la recopilación de legislaciones colombianas en un período de tiempo amplio desde la publicación de la ley de la educación superior, sobre el propósito de la

calidad educativa a nivel universitario; su enfoque es cualitativo según la naturaleza del problema investigado, en los que se establecen y seleccionan criterios que conllevan a la elaboración de un resumen analítico en educación (RAE); el resultado del análisis de los documentos sujetos de investigación se presentan a través de cuatro categorías independientes: pertinencia, cobertura, competencias y evaluación; al interior de cada una de ellas se desarrolla un estudio cronológico que se relaciona con la ejecución de los respectivos planes de desarrollo planteados para cada gobierno. Dentro de la exploración también se tuvo en cuenta la aparición de los planes decenales de educación correspondientes al periodo seleccionado. Lo anterior significa que los resultados del rastreo del concepto de calidad en la educación superior se muestran divididos en 4 categorías, cada una de ellas bajo los parámetros y los lineamientos de cada plan nacional de desarrollo.

Desde otra postura, (Martínez, Lucero, & Velasco Belalcazar, 2015) desarrollaron el trabajo titulado: Calidad de la educación y los proyectos de formación en la educación media, cuyo propósito fue analizar el concepto de formación ante las nuevas propuestas de la calidad educativa. El estudio se inscribe en la metodología de investigación cualitativa, de enfoque etnográfico, cuyas técnicas dentro de este paradigma son: grupos de discusión, talleres. La investigación se realiza en el Colegio Morisco I.E.D. El paradigma que guía esta investigación es el interpretativo, ya que dirige su atención a aquellos aspectos no observables ni susceptibles de cuantificación (creencias, intenciones, motivaciones, significados). Pretende sustituir las acciones científicas de explicación, predicción, y control, por las nociones de comprensión y significado. Aspectos que han sido tomados en cuenta en el proceso de trabajo de campo y análisis de información de este proyecto; las técnicas de recolección usada fueron: Talleres y

grupo de discusión característicos del proceso etnográfico, que a su vez fueron utilizados como estrategia exploratoria de tendencias de los participantes respecto al objetivo específico:

Identificar qué piensan los estudiantes sobre sus perfiles profesionales. El este estudio se desarrolló en el Colegio Morisco Institución Educativa Distrital, localizada en la localidad de Engativá de la ciudad de Bogotá, y tiene como universo de investigación al grupo de estudiantes de los grados décimo y once del año 2014. La muestra es de 140 alumnos (69 de décimo grado y 71 de once), como resultado de ella se puede destacar que: el concepto de formación se evidencia como un medio en el proceso educativo y la calidad se expresa como fin para el mismo; la calidad de la educación y los proyectos de formación en Colombia se ciñen a criterios que se armonizan a las nuevas demandas educativas, sociales, laborales del medio económico; los procesos pedagógicos necesitan estar en movimiento, cambiando, adaptándose a la vida de la escuela, en este caso, y sus estudiantes; la calidad de la educación es un término que al momento de definirlo incurre en una complejidad semántica.

Finalmente, (Gamboa Suarez, 2015) en su tesis *Calidad de la Educación Superior: Imaginarios Institucionales y de Actores Educativos de una Universidad Pública en Norte de Santander*, concentra su análisis en las diferentes opiniones de los actores educativos que intervienen directamente en las dinámicas institucionales. Se aborda el tema de los imaginarios sociales y los imaginarios instituidos presentes en los discursos institucionales, permeados por el sistema de aseguramiento de calidad, los cuales se traducen en políticas, normas y leyes sobre calidad. Su enfoque es cualitativo, puesto que se pretendió identificar la naturaleza profunda de las realidades y su estructura dinámica, que en este caso son los imaginarios sociales que se plasman en los relatos de los sujetos, fruto de la interacción a través del diálogo entre los actores

educativos y el investigador, en cuanto al método de investigación por la naturaleza del estudio fue de orden hermenéutico. Se utilizaron tres técnicas de recolección de la información de acuerdo a los objetivos planteados: análisis de contenidos, entrevista semi–estructurada y grupo; sus bases conceptuales toman categorías como calidad de la educación, docencia, investigación, gestión e imaginarios sociales, se evidencia que los imaginarios instituidos algunas veces son discursos que no permean el imaginario de la comunidad en la práctica. Sin embargo, desde los programas académicos objeto de estudio, se logró develar la relación de los enunciados discursivos de estudiantes y las pretensiones de formación de los planes de estudio.

2.1. Referente Teórico – Conceptual.

Durante la investigación se abarcarán conceptos intrínsecos a la naturaleza misma del problema, lo que nos permitirá establecer criterios determinantes y relevantes en el proceso de obtención, evaluación y análisis de resultados.

El desarrollo de la misma, requiere la profundización de teorías que generen y suministren en el grupo investigador las bases del conocimiento necesarias para establecer coherencia en el planteamiento, definición de objetivos y análisis en el producto del mismo.

Como base fundamental del objeto de estudio del presente trabajo encontramos la terminología líder, por así decirlo, que ha suscitado en los últimos tiempos múltiples controversias en el sector productivo traspasando al campo educativo, donde hoy por hoy, se homogeneizan como el concepto universal de Calidad; iniciaremos este marco teórico con la contrastación de diversidad autoral enfocada a la definición del mismo desde la perspectiva productiva y educativa.

2.1.1. Calidad según múltiples autores.

El término calidad viene del latín *qualitis* que significa “Cualidad, manera de ser”. En castellano, definida por la Real Academia Española, calidad es la propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor. Ahora bien, la calidad está presente en la historia de la humanidad desde tiempos inmemoriales cuando al elaborar sus armas, confeccionar sus vestidos y preparar sus alimentos, el hombre se percató de las características de estos productos e intenta mejorarlos.

La práctica de la verificación de la calidad se remonta a épocas anteriores al nacimiento de Cristo. En el año 2150 AC., la calidad en la construcción de casas estaba regida por el Código de Hammurabi, cuya regla # 229 establecía que: si un constructor construye una casa y no lo hace con buena resistencia y la casa se derrumba y mata a los ocupantes, el constructor debe ser ejecutado. Los fenicios también utilizaban un programa de acción correctiva para asegurar la calidad, con el objeto de eliminar la repetición de errores. Los inspectores simplemente cortaban la mano de la persona responsable de la calidad insatisfactoria. (González, 1996, p 25).

En el siglo XIX, una de las principales consecuencias de la revolución industrial, que cambió el taller del artesano por las fábricas de producción masiva, es la revisión del tema de la calidad.

La toma de conciencia acerca de la importancia de la calidad y las desventajas de la no-calidad tiene sus primeras apariciones en los albores del siglo XX. Ya en los años treinta se introduce en EE UU la estadística en la inspección de productos acabados. (Senlle & Gutierrez, 2005).

A mediados del siglo XX, otro avance significativo en calidad se da en Japón durante la reconstrucción de este país después de la segunda guerra mundial, con la aparición del concepto de Calidad Total a mediados de la década de los 60.

Japón ocupó un lugar relevante en la evolución de la calidad y lo hizo apoyándose en principios propios como la ventaja competitiva para los productos. En 1951, se instituye el Premio Nacional de Calidad de Japón. Fue la Organización JUSE (Union of Japanese Scientists and Engineers) quien lo creó y le dio el nombre de Deming en reconocimiento por la labor desempeñada sobre el tema por este pionero en temas de calidad. Los japoneses fueron más allá de los conceptos de calidad que se manejaban en ese entonces, ya que involucraron a las personas en la mejora de la misma, (Senlle & Gutierrez, 2005).

Por esta misma época, la International Organization for Standardization (Organización Internacional para la Estandarización) adopta los elementos básicos de calidad previamente emitidos por la British Standard Institution (Institución Británica de Estándares). Más adelante, a mediados de la década de los 80, la por entonces Comunidad Económica Europea solicita en 1985 que se elabore una normativa de calidad que agrupe los servicios, productos, sistemas y procesos en las empresas de los países que la conforman. Es así como nace la Norma ISO 9000, que periódicamente es revisada y actualizada, siendo la última la de 2015.

Así mismo, de la mano de este proceso evolutivo las definiciones del concepto de calidad también han ido cambiando. Se ha pasado de aspectos estrictamente cuantitativos relacionados con la calidad técnica de un producto, hasta un enfoque acorde a las necesidades del usuario que satisfagan sus requerimientos como cliente.

Actualmente hay un consenso general en que es el usuario, y no el productor, quien decide, en última instancia, la calidad de un producto o servicio. Esto deja claro la importancia del papel que el cliente desempeña en el mejoramiento de la calidad de estos, ya que es él quien se beneficia o no de ellos.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, a continuación se mencionan algunas concepciones de diferentes autores sobre lo que es la calidad:

Menciona (Ortega, 1983), que la calidad de un bien o servicio no es otra cosa que la conformidad del mismo con los requerimientos de los clientes. Se observa aquí, que la calidad se refiere al punto en que ese bien o servicio satisface las necesidades del usuario.

Siguiendo esta línea, (Adam, Hershauer, & Ruch, 1985) sostienen que la calidad es "...el grado en el cual un producto o servicio se ajusta a un conjunto de estándares predeterminados, relacionados con las características que determinan su valor en el mercado y su rendimiento en función del cual ha sido diseñado".

Por otro lado, (Deming, 1986) señala que la diferencia entre lo que el cliente aspira y lo que la organización es capaz de producir representa la calidad que se puede suministrar. En la medida en que esa diferencia se reduzca, la calidad será mayor. De tal manera que una organización, para alcanzar un adecuado nivel de calidad de sus productos o de los servicios que presta, debe conocer con la mayor precisión posible qué es lo que el cliente quiere, cuáles son su expectativas, y hasta qué punto lo ofrecido ha cumplido con esas expectativas con el fin de mejorar cada vez más, en un proceso continuo, de nunca acabar.

Para (Ishikawa, 1988), la calidad es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto que sea el más económico, útil y siempre satisfactorio para el consumidor. Por su parte (Jacques, 1990), sostiene que la calidad no es otra cosa que el nivel de excelencia que la empresa ha escogido alcanzar para satisfacer a su clientela clave. Esto representa, al mismo tiempo, la medida en que se logra dicha calidad. Es decir, se logra un nivel de excelencia cuando se satisfacen las demandas de un grupo de clientes en particular, la "clientela clave".

(Schroeder & Maldonado Vasquez, 1992) Afirman que calidad es incluir cero defectos, mejora continua y gran enfoque en el cliente, porque cada persona define la calidad con sus complementos.

Como se puede observar, aunque la calidad tiene varios significados dependiendo del enfoque en que se analice, existe una coincidencia en que este es un concepto multidimensional que se refiere a una noción operativa, directamente relacionado al proceso de producción empresarial, en vinculación a la llamada filosofía de la calidad total.

No obstante, en el caso de esta investigación se entenderá el concepto de calidad en el contexto de la educación superior, considerando que, según las anteriores definiciones, dicho término también se aplica al objeto de estudio, pues se trata de que las instituciones de este tipo ofrezcan un servicio de educación que satisfaga las necesidades y expectativas de sus estudiantes, docentes y personal administrativo, así como de las empresas, el Estado y las organizaciones no gubernamentales del sector, para lo cual deben diseñar currículos y ofertas educativas con elementos de la calidad.

2.1.2. Modelos de Calidad.

Como consecuencia del desarrollo del concepto de calidad, en las últimas décadas han aparecido diversos Modelos de Excelencia o Calidad Total que se han consolidado como referentes para evaluar e implantar Sistemas de Gestión de Calidad en las organizaciones, con el propósito de que sirvan de guía en los procesos permanentes de mejora de los productos y servicios que estas ofrecen.

Según lo mencionado por (de Mora Schmidt & García-Legaz, 2005), donde se analiza el modelo europeo de excelencia para la gestión de la calidad en instituciones universitarias, un modelo de gestión de calidad es un referente permanente y un instrumento eficaz en el proceso de toda organización de mejorar los productos o servicios que ofrece. El modelo favorece la comprensión de las dimensiones más relevantes de una organización, así como establece criterios de comparación con otras organizaciones y el intercambio de experiencias".

Adoptar un modelo de estos implica una serie de ventajas para la organización al momento de gestionar la calidad como: evitar crear nuevos indicadores ya definidos en el modelo; disponer de un marco conceptual; estandarizar objetivo y criterios que permiten un análisis incremental en su cronología.

Actualmente existen diversos modelos de calidad, entre los que cabe destacar los siguientes cuatro, todos ellos basados en premios de origen nacional o comunitario:

El modelo Deming. En 1952 el profesor Edwards Deming desarrolló este modelo de calidad en Japón, con el fin de contribuir en la mejora de la competitividad de este país.

El modelo Malcon Baldrige. Se creó en 1987 en Estados Unidos con el propósito de hacer competencia a las empresas japonesas a través de la Calidad Total.

El modelo EFQM. Este modelo europeo fue diseñado en 1989 por la European Foundation for Quality Management, aunque el primer premio se otorgó en 1992.

El modelo Iberoamericano. Es uno de los modelos más recientes, creado en 1999 por la Fundación Iberoamericana para la gestión de la calidad (FUNDIBEQ). Éste se basa en el modelo EFQM, por lo que entre ambos enfoques existen muy pocas diferencias.

Es importante resaltar que cada uno de estos modelos posee una serie de características propias que los hace diferentes, pero a la vez todos ellos comparten otras que les son comunes y unos principios por los que se debe regir la calidad.

Dentro de sus características comunes están:

Son voluntarios. Estos modelos no son de cumplimiento obligatorio. Cada empresa, de manera voluntaria, decide asumir ese modelo de gestión basado en la Excelencia y se compromete a llevarlo a respetarlo.

Constituyen un marco de referencia para mejorar los procesos y alcanzar la calidad total. Los diversos modelos señalan los requisitos necesarios y establecen una serie de recomendaciones que orientan la puesta en práctica del método, pero no son prescriptivos, no se deben acatar como si fuera una ley. Las empresas deberán adaptarlo según sus necesidades.

Se pueden adaptar para cualquier tipo de empresa. Estos métodos están diseñados para que puedan llevarse a cabo en cualquier tipo de empresa, con independencia de su tamaño o sector.

Sirven como método de autoevaluación. Estos modelos permiten llevar a cabo una autoevaluación para analizar si se cumplen con las exigencias necesarias y averiguar qué procesos se deben mejorar para cumplir los objetivos de Calidad Total propuestos.

No prevén auditorías externas propiamente dichas. Estos modelos no plantean auditorías externas que lleven un riguroso control del cumplimiento de las condiciones necesarias, sin embargo, sí plantean evaluaciones con este fin.

No son certificables. La implementación de estos modelos de Excelencia no conlleva la consecución de un certificado, tal y como ocurre con la norma ISO 9001 de calidad, aunque sí se puede obtener un sello con diferentes puntuaciones, como el concedido por el modelo EFQM.

En cuanto a los principios, estos modelos manejan los siguientes:

Están orientados a los resultados y a la satisfacción de las partes interesadas, y no sólo del cliente. Conceden gran importancia a la implicación de los líderes para el éxito del modelo.

Necesitan de la participación de todas las personas implicadas en el proyecto para la consecución de los objetivos.

Se basan en un enfoque por procesos.

Buscan la mejora continua.

Le conceden gran importancia a los procesos de innovación y aprendizaje.

Requieren de nuevas asociaciones y alianzas para ser más eficaces.

Se basan en la Responsabilidad Social.

Cabe anotar que dichos modelos pueden complementarse con la norma ISO 9001. Este estándar certificable de ámbito internacional, establece los requisitos necesarios para desarrollar

un sistema de gestión de calidad que facilite el desarrollo de la empresa y la mejora de los procesos.

2.1.3. Calidad desde la perspectiva del sector Educativo.

Afirma (Toranzos, 1996), que en la educación la calidad puede ser vista desde varias dimensiones; en una primera instancia se puede entender que el concepto de calidad está ligado con el de eficacia: una educación de calidad sería aquella que logra que los alumnos realmente aprendan lo que se supone deben aprender, aquello que está establecido en los planes y programas curriculares al cabo de determinados ciclo o niveles, en esta dimensión pone en primer plano los resultados de aprendizaje alcanzados por la acción educativa. Desde otra perspectiva, la calidad se centra en lo que se aprende en el sistema y a su relevancia en términos individuales y sociales; en este sentido, una educación de calidad es aquella cuyos contenidos responden adecuadamente a lo que el individuo necesita para desarrollarse como persona en lo intelectual, afectivo, moral y físico; también para desempeñarse en los diversos ámbitos de la sociedad. Desde este enfoque, se coloca en primer plano los fines atribuidos a la acción educativa y su realización en los diseños y contenidos curriculares. Una última mirada, visualiza la calidad de los procesos y medios que el sistema brinda a los alumnos para el desarrollo de su experiencia educativa; desde esta perspectiva, una educación de calidad es aquella que ofrece a los niños y adolescentes un adecuado contexto físico para el aprendizaje, un cuerpo docente convenientemente preparado para la tarea de enseñar, buenos materiales de estudio y de trabajo,

estrategias didácticas adecuadas, etc. En este enfoque predomina el análisis de los medios empleados en la acción educativa.

Concluye Toranzos, que las tres dimensiones del concepto son esenciales a la hora de construir un sistema de evaluación de la calidad educativa.

Por otra parte, (Edwards, 1991) dice que la calidad de la educación es el valor agregado que se le atribuye a un proceso o a un producto educativo, y que ese valor compromete a un juicio, en tanto se está afirmando algo comparativamente respecto a otro. Decir que una educación es de calidad supone, a su vez, que podría no serlo, es la comparación lo que permite emitir un juicio.

Dice (Bernal, 1992), refiriéndose a este concepto:

“Es difícil encontrar un concepto de calidad de la educación que sirva a todos los países, a todas las generaciones de población y a todos los modelos de sociedad. Pues la calidad es siempre un término relativo que admite comparaciones y, por cada nación, de acuerdo con sus requerimientos y expectativas socio-educativas, lo mismo que en el marco de sus definiciones políticas, concibe su ideal de educación, las normas y el papel que deben jugar los agentes y actores educativos (escuela, universidad, docente, padres de familia, medios de comunicación, etc.), para asegurar su cristalización” (Pág. 12).

Con el anterior aporte se puede concluir que la calidad en el sistema educativo responde a un dinamismo geográfico y temporal, dada las circunstancias en que se desea validar el cumplimiento y satisfacción de requerimientos pertenecientes a un sector poblacional, y a la generación social que esté presente.

Por último agrega (Arrien, 1997), con respecto al aporte de Bernal, que la calidad de la educación es un concepto dinámico, que cambia con el tiempo; es diverso, pues varía según el contexto social, entre países y dentro de estos; es multidimensional, puesto que es un producto de diversas condiciones y es total, ya que requiere de una atención en las diferentes dimensiones del aprendizaje, como son la cognoscitiva, la socio-afectiva y psicomotora y los procesos intervinientes para lograrlo.

Como se puede observar, los autores expresan de manera significativa características inherentes a un concepto amplio y complejo como lo es la calidad educativa. No obstante, en esta investigación se toma como base la postura (Toranzos, 1996), al considerar que son las tres dimensiones que el autor plantea, las que identifican la calidad educativa en la Corporación Universitaria latinoamericana.

2.1.4. Modelos de Calidad en la Educación.

Debido al elevado interés existente en la actualidad sobre el aspecto de la calidad en la educación, se han tomado los modelos de calidad total anteriormente descritos (Deming, Baldrige, EFQM) y se han adaptado al ámbito de acción educativo para, a través de su aplicación, lograr la acreditación y la competitividad de los programas académicos.

Dentro de este contexto, algunos autores, como López Rupérez (1996), López Mojarro (2008), Apodaca & Lobato (1997), coinciden en que la solución definitiva de los problemas

educativos está precisamente en los modelos de calidad, sin embargo, es importante destacar que estos pueden variar y que cada institución puede elaborar su propio modelo, incluyendo sus criterios científicos y sistemáticos particulares para adaptarlos a sus peculiaridades.

A continuación se destacan algunos autores cuyas contribuciones a este aspecto en particular son consideradas como significativas para la elaboración de este trabajo: Santos Guerra (1990), Gairín Sallán (1999), Gento palacios & Martín Olivo (1998).

2.1.4.1. Modelo de calidad Deming o japonés.

Dentro de la aplicación de este modelo en el contexto educativo, Gento Palacios & Martin Ovilo citan en su libro (Implantacion de la Calidad Total en Insitituciones Educativas, 1998) a Greenwood y Gaunt (1994) quienes señalan casos en los que, profesores en sus clases o instituciones educativas en su conjunto, lo han implementado, logrando el progreso continuo en el rendimiento del alumno y en el funcionamiento del centro, tanto en grupos como de manera individual.

Peralta (2000) dice que este modelo es una herramienta básica en el ámbito educativo ya que su finalidad es doble, al intentar, por una parte, conocer el grado de consecución de los objetivos planteados por la institución, a la vez que busca conseguir retroalimentación sobre el propio proceso evaluado, orientando una mejora continua.

2.1.4.2. Modelo de calidad Malcom Baldrige.

Según la postura de Cantón, Álvarez, González, Pomés, Lorenzo, & Santos (2001), este modelo de calidad cuando se aplica a la educación, se enfoca primordialmente en la satisfacción del cliente (alumno) y en la implicación de todos los componentes del instituto educativo como organización.

Gonzalez Lopez (2004), afirmó:

“El proceso de adjudicación de estos premios sigue una doble metodología de autoevaluación y evaluación externa, basándose en la valoración de siete criterios (liderazgo, información y análisis, planificación estratégica, desarrollo y gestión de recursos humanos, gestión de los procesos, resultados de las actividad y orientación y satisfacción de los clientes”. (Pág. 165)

La adaptación del modelo al sector universitario español fue realizada por el Consejo de universidades en el período 1995-1998. Para el resto de niveles educativos se efectuó por el Ministerio de Educación y Cultura en el lapso de 1997-2001.

2.1.4.3. Modelo de calidad EFMQ (europeo).

Desde 1997 la Comisión Europea promueve su utilización para la evaluación de las instituciones educativas. Su finalidad es conocer la realidad de la institución mediante la autoevaluación, reflexionar sobre ella y elaborar planes y estrategias de mejora. Esto, junto con la implicación de todos en la autoevaluación y la toma de decisiones, son factores que influyen en el proceso de calidad de los servicios que la institución educativa presta a la sociedad.

Dentro de su implementación, al verificar si los nueve criterios que maneja este modelo se presentan o no en la institución, se obtiene un conocimiento de su funcionamiento con base en la realidad, en hechos comprobables, lo cual facilita el diseño de planes de mejora coherentes con las necesidades que se hayan detectado. Así mismo, al emplear la autoevaluación como herramienta para recoger información, se avanza en el logro de la política y estrategia de la institución a través del cumplimiento de los objetivos de aprendizaje y formación de los alumnos, teniendo en cuenta los recursos indispensables para alcanzar la excelencia.

Como se observa, la autoevaluación es la herramienta fundamental de este modelo. Se debe entender como una inspección sistemática de una organización, en cuanto a sus actividades y resultados, en comparación con otra que se toma como modelo.

Es pertinente recalcar el hecho de que en la investigación no se hizo identificación plena con alguno de los modelos de calidad citados, pues no aplican en su totalidad la realidad de la Corporación Universitaria Latinoamericana, la cual, en su propuesta, toma un poco de cada uno

de los modelos referidos, teniendo en cuenta sus particularidades y su entorno, de allí que se indique como un modelo integral.

Modelo de Autoevaluación en Colombia.

Complementando lo anterior, en Colombia el mecanismo establecido por la ley y las reglamentaciones institucionales para alcanzar el reconocimiento como una institución de educación superior de alta calidad lo constituye la Acreditación , proceso que en su primera etapa, la Autoevaluación, establece que sea la misma institución interesada la que examine un programa curricular en todos los aspectos que la conforman, siguiendo unos criterios establecidos, para diseñar y ejecutar medidas en pos de la constante mejoría de todos sus procesos.

El programa de Instrumentación Quirúrgica de la CUL, según lo expresado en el documento maestro para el registro calificado, considera la Autoevaluación de la siguiente manera:

Figura 1.



Nota. Modelo de autoevaluación CUL, extraído del documento de registro calificado.

La Autoevaluación debe desarrollarse con una metodología participativa y su desarrollo está bajo la responsabilidad del comité estructurado por el Director de programa quien basa su aporte en la planeación estratégica y la planeación situacional de acuerdo a las necesidades del programa.

El instrumento a emplear para la recolección de la información que se aplica a las unidades de análisis; estudiante, docentes, egresados y administrativos de los programas, presenta tres tipos diferente de preguntas, para la realización de este se tiene en cuenta un aplicativo informático desarrollado mediante un software, que a la vez se encuentra divulgado dentro de la página web institucional, este tiene como objetivo facilitar la comprensión de los indicadores y agilizar la validación de los datos a la hora del ingreso de los mismos sobre la plantilla que respalda la tabulación inmediata de la información.

- El Modelo tiene tres tipos de interrogantes, detallados así: Preguntas de Respuesta en la Escala de Si, No o NR.
- Preguntas cuantitativas que se responden en una escala de valores de 1,0 a 5,0. Tanto para los juicios de las características como de los factores de calidad, se establecieron rangos con el fin de obtener el valor cuantitativo y cualitativo de cada uno de ellos, estos se muestran a continuación:

Tabla 1.

Modelo autoevaluación CUL

RAN	VALOR	VALOR CUALITATIVO	DESCRIPCIÓN
GOS	CUANTITATIVO		
R5	4,5 A 5,0	Se cumple plenamente	El desempeño promedio alcanzado por el conjunto de los indicadores de la característica es mayor en razón a que las fortalezas se distinguen con claridad y los aspectos por mejorar no afectan el cumplimiento de las metas de alta calidad.
R4	4,0 A 4,4	Se cumple en alto grado	Las fortalezas se distinguen con claridad y los aspectos por mejorar se han identificado y se encuentran en marcha los planes de mejoramiento por lo que no se afectan los resultados de alta calidad.
R3	3,0 A 3,9	Se cumple Aceptablemente	Hay fortalezas pero existen aspectos por mejorar que afectan significativamente el cumplimiento de las metas de alta calidad. Se han diseñado planes de mejoramiento pero aún no se han puesto en marcha.
R2	2,0 A 2,9	Se cumple Insatisfactoriamente	Existen serias debilidades y no se tienen planes de acción para su superación en un horizonte de corto o mediano plazo.
R1	1,0 A 1,9	No se cumple	El desempeño promedio alcanzado por el conjunto de los indicadores de la característica hace que existan debilidades no superables en el corto plazo.

Un tercer tipo de pregunta de orden cualitativo (Observación) donde se incita a que el encuestado formule libremente sus comentarios.

Elementos del Modelo: Para lograr los objetivos propuestos de Autoevaluación se tendrá en cuenta el siguiente esquema: El proceso de aplicación de la Autoevaluación inicia con divulgación y concientización, es decir, Informar entre los diferentes estamentos la importancia del proceso. Seguidamente se realiza una jornada de inducción con el objeto de explicar a docentes, estudiantes y todo el personal adscrito a los Programas la metodología a utilizar en el diligenciamiento del instrumento.

La recolección de la información de la autoevaluación está a cargo del Departamento de Sistemas el cual bajo la dirección del Coordinador del Proceso de Autoevaluación brindan la asesoría personalizada que requiera a cada una de las fuentes de la encuesta. Una vez aplicada la Autoevaluación se procede diagnosticar, revisar y procesar la información con la participación de los integrantes del comité de Autoevaluación del Programa. El proceso implica los siguientes pasos:

Tabla 2.

Escala aplicada en instrumento de recolección de datos.

Etapas	N	Actividades
Socialización de la información requerida para iniciar el proceso de Autoevaluación Revisión de las fuentes y de los instrumentos para la recolección de la Información.	1	Socialización sobre aspectos generales de autoevaluación
	2	Socialización sobre la documentación institucional y normativa requerida para la autoevaluación
	3	Revisión del modelo de autoevaluación institucional
	4	Determinación de los instrumentos que se utilizarán para recolectar la información
	5	Revisión de la encuesta en cuanto a gradación y fuentes que intervendrán en el proceso.
Realización de procesos de ponderación	6	Estimación de las muestras representativas de cada fuente
	7	Socializamos del concepto de ponderación y de la metodología para ponderar cualitativa y cuantitativamente las características y factores

	8	Ponderación cualitativa de características y factores
	9	Socialización de los resultados de ponderación
Aplicación de los instrumentos	10	Aplicación de los instrumentos de Autoevaluación
	11	Tabulación de la información
	12	Análisis de interpretación de los resultados
	13	Formulación del plan de mejoramiento
	14	Implementación del plan de mejoramiento
Estructuración del final	15	Elaboración del informe final de autoevaluación
	16	Revisión y recopilación de evidencias que acompañarán el informe final

Cada uno de estos pasos está fundamentado bajo los lineamientos de calidad, en orden de promulgar la cultura de Autorregulación, teniendo en cuenta la recopilación de documentos como soporte y evidencia de las actividades que se desarrollan en los programas de la Institución.

El proceso de autoevaluación de la Corporación Universitaria Latinoamericana CUL, está encaminado a evaluar la gestión académica, directiva, de bienestar, administrativa y financiera, teniendo como referentes los factores calidad establecidos en el documento de lineamientos de acreditación, en las condiciones de calidad Institucional y de programa contempladas en la Ley 1188 de 25 de Abril de 2008 y el Decreto 1075 del 26 de Mayo de 2015, en el proyecto Educativo institucional y en el Plan de Desarrollo Institucional.

Partiendo de las políticas institucionales y de acuerdo a los lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación, el programa de Instrumentación Quirúrgica tiene proyectado trabajar la Autoevaluación y Autorregulación de los procesos de acuerdo al cumplimiento de la normativa vigente relacionada con la calidad, la idea principal es propiciar un auto análisis confiable, preciso y permanente con el fin de corroborar el grado de cumplimiento del Proyecto Educativo Institucional (PEI) y del proyecto Educativo del Programa (PEP). Así las cosas, El programa

tiene planteado realizar su primer proceso de Autoevaluación para el año 2019, teniendo en cuenta cada una de las etapas del proceso y encaminados hacia la calidad educativa.

A partir de las política de Autoevaluación consignadas en el PEI la institución tiene proyectado el desarrollo de procesos de Autoevaluación en los programas cada 2 años, de acuerdo a esto, el programa de Instrumentación Quirúrgica tendría un segundo ejercicio de Autoevaluación para el año 2021, lo que demostrará el avance y el cumplimiento en los planes de acción y el desarrollo óptimo en respuesta al plan de mejoramiento continuo. Los resultados de los procesos de autoevaluación propiciarán las condiciones necesarias para asegurar la participación de la oferta académica de la Corporación en procesos de evaluación externa, para efectos de acreditación, con base en los lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación – CNA.

2.1.6. Calidad en educación superior.

La calidad en la educación superior es un concepto multidimensional, multinivel y dinámico que está relacionado con el marco contextual de un modelo educacional determinado, con la misión y los objetivos de la institución, así como con los estándares específicos dentro de un sistema dado, una institución, un programa o una titulación. La calidad puede tener diferentes significados dependiendo de:

- a) La comprensión de los diferentes intereses o diferentes componentes o grupos de interés en la educación superior (requerimientos de calidad establecidos por los estudiantes/la disciplina universitaria/el mercado laboral/la sociedad/el gobierno)
- b) Sus referentes: entradas, procesos, resultados, misión, objetivos, etc.
- c) Los atributos y las características del mundo académico.
- d) El período histórico en el desarrollo de la educación superior.

En acuerdo a lo anterior, la calidad es producto de una construcción social consolidada bajo un trabajo colaborativo con la intervención de múltiples entes. Tanto la evaluación como la acreditación establecen los criterios de pertinencia, equidad social, desarrollo y la aparición de espacios públicos de discusión. Sin lugar a duda, la educación superior debe establecerse como núcleo en proyectos y estrategias nacionales, lo que hace indispensable demostrar su pertinencia y calidad.

Igualmente, (Días Sobrinho, 2007) señala que:

“La interdependencia es una de las marcas más características de la actual globalización. La mayoría de los fenómenos locales y nacionales están en buena parte influenciados por fenómenos internacionales, y muchas veces universales. Por lo tanto, la acreditación se podría considerar como respuesta a la búsqueda de mecanismos de adaptabilidad a los devenires de la globalización, donde mediante estándares internacionales se busca una educación de calidad que satisfaga no solo las necesidades de una región específica, sino las de un mundo regido por un único propósito como lo es la generación de nuevos conocimientos”. (Pág. 282)

2.1.7. La calidad educativa: Mirada desde los diferentes ámbitos de formación profesional.

La educación por mucho tiempo ha sido manejada como proceso de producción industrial, en donde el educando se forma para en un futuro suplir una necesidad laboral, olvidando en algunos casos su vocación, la pasión por la labor y sobre todo la formación humanística brindada a través de la ética profesional y los valores morales.

Plantea (Muñoz Izquierdo, 1990), que los primeros años de la década del sesenta, al mismo tiempo que se difundía entre los países en vías de desarrollo la exigencia de planear las inversiones educativas, de tal manera que éstas contribuyeran al desarrollo económico y social de las naciones, se manifestó la necesidad de procurar la mayor convergencia posible entre los flujos de egreso del sistema escolar, y los requerimientos del aparato productivo. El logro de este propósito parecía estar al alcance de los planificadores de la educación. Por esta razón se desarrollaron, durante esos años, las primeras metodologías encaminadas a generar la información necesaria para orientar el crecimiento y diversificación del sistema escolar, hacia la formación de los recursos humanos que contribuyeran a obtener los niveles de productividad que esperaban en cada rama del sistema económico. (Pág. 1)

De cierta manera lo anterior puede parecer comprensible teniendo como punto de partida la globalización como fenómeno actual y futuro, pero es fundamental que el hombre no sea visto como una máquina, sino como Ser pensante, moral y sintiente y la educación debe ser ese mediador entre lo exigido por la sociedad y lo que se quiere ser a nivel personal.

Otros académicos como Claudio Naranjo se han llegado a cuestionar sobre cuál es el papel que ha jugado la educación en esta concepción de sistema educativo industrializado, surgiendo el interrogante sobre: ¿Es facilitadora u opositora?

Así mismo, (Ospina Rav, 2008) conduce a una propia reflexión acerca de la práctica docente en la formación del educando, planteando:

“En la práctica educativa es preciso plantearnos cómo se está dando la relación educador-educando, si se realiza a partir de una acción instrumental, centrada en los contenidos, desde una mirada únicamente explicativa y objetiva de los fenómenos relacionadas con la ciencia, o si existe un interés cognoscitivo por una comprensión recíproca, referida a la comprensión de sí y del otro, buscando siempre un terreno común, de beneficio mutuo. En este sentido, un pensamiento crítico y reflexivo sobre la educación en general, y en particular sobre el proceso educativo y las prácticas que llevamos a cabo en la cotidianidad, permite develar su intencionalidad”. (Pág. 12)

Desde una mirada crítica a la educación a partir de estas reflexiones, se puede pensar que actualmente, más que formar, se está instruyendo a las personas mecánicamente, olvidando la parte axiológica fundamental en cada profesión, como lo es la ética profesional, el sentido humano y los valores morales.

Por último y en un sentido enfático dirigido a la formación competitiva y moral de los profesionales en las ramas de la salud, es indispensable tener un sentido social y humanitario, debido a que son carreras por y para la comunidad. Es por ello que en la educación superior las entidades gubernamentales y las universidades deben velar por la preservación y estimulación de los procesos ético-morales en sus estudiantes.

Según (Salas Perea, 1996), hace devolver al término Bioética, afirmando:

La bioética abarca la ética médica, pero no se limita a ella. Comprende un campo mucho mayor, pues incluye la responsabilidad profesional por todas las formas de vida y las normas de conducta que debe prevalecer en las formas modernas de la medicina social e institucionalizada. Los aspectos epistemológicos y morales de la atención en salud, no pueden continuar limitados a la relación médico-paciente. (Pág. 3)

Recordando así mismo que esta se define como: La ciencia que estudia los valores y principios morales de la conducta humana en el campo de las ciencias biológicas y de la atención en salud. Comprende: El sistema de valores de los trabajadores de la salud, las cuestiones sociales relacionadas con la salud, su aplicación en investigaciones biomédicas y del comportamiento humano y las cuestiones relacionadas con la vida de los animales y plantas (entorno ecológico).

2.1.8. Gestión Curricular

La Gestión curricular implica aquel proceso donde se planifica, organiza, dirige y controla los aspectos relacionados del currículo en una institución educativa. Cuando se habla de Gestión curricular se hace necesario dimensionar todo lo inherente al proyecto pedagógico institucional, en donde se puede visionar que es lo que los docentes deben enseñar, entendiendo este término como la capacidad de transmitir información, que se convierta en aprendizaje a lo largo del ciclo vital y que éste sea para la vida; y que es lo que los estudiantes deben aprender.

"Relacionar el currículum escolar, los profesores y los alumnos, supone uno de los cruces temáticos más interesantes en el pensamiento educativo, no sólo porque pone en contacto tres componentes básicos del mismo, sino porque toca muy directamente la práctica educativa, siendo esencial considerar esta interacción para entenderla y poder cambiarla. El currículum es la partitura de la cultura escolar en contenidos y formas pedagógicas, y los profesores y los alumnos son los intérpretes que la desarrollan manifestando su estilo personal", (Gimeno Sacristán, 1989).

La Gestión curricular está orientada hacia la formación de los estudiantes por medio de las interpretaciones del PEI en el aula y busca un mejoramiento permanente de la enseñanza y el aprendizaje en la institución. Esto exige un trabajo en equipo organizado por la institución y unos acuerdos mínimos establecidos de acuerdo con el PEI sobre aspectos críticos de la enseñanza y el aprendizaje, que en el caso de la educación superior serían, por ejemplo: la evaluación y la articulación de niveles, (Panqueva, 2003).

La gestión del currículo, tal como lo refiere (Castro Rubilar, 2005), vincula diversos dispositivos que se relacionan en el quehacer diario de la institución escolar y que tienen su centro en el desarrollo de los aprendizajes de los alumnos que cada día entran en relación con el mundo escolar. Los estudiantes, van premunidos de sus propios saberes y se vinculan con el conocimiento, a través de la mediación y facilitación que hacen los profesores en el acto pedagógico instituido.

Es el currículum, desde su complejidad polisémica es el que se gestiona, provocando la reflexión y la decisión compartida acerca de la escuela, sujeto y sociedad que se disponen a

construir, para ello se necesita contar con herramientas como el proyecto curricular de la escuela, que permita visualizar con claridad su realidad y proyectarse en sus legítimas aspiraciones.

Llevándolo al contexto de la educación superior, el currículo es el enlace que vincula las exigencias sobre las competencias que se deben desarrollar en un mundo globalizado, con las expectativas de formación profesional de los estudiantes, con los requerimientos del sector empresarial y productivo, y con las necesidades sociales y culturales de su entorno. Estas exigencias se encuentran en permanente cambio, lo cual precisa que el currículo se tenga que revisar y renovar a la par de este ritmo, so pena de quedar desactualizado. Todo esto implica que el PEI, que es la carta de navegación de la universidad y donde se encuentra plasmado el currículo, debe mostrar toda una serie de lineamientos y estrategias claramente definidas que orienten la intención de su proceso educativo como institución para atender y satisfacer las exigencias de su ámbito.

Así, la CUL ha trazado los siguientes lineamientos pedagógicos fundamentados en procesos educativos:

1. Sostenimiento de ambientes educativos que permitan el aprendizaje idóneo.
2. Orientación en el óptimo desempeño laboral a través de una formación específica.
3. Formación de profesionales competentes a partir de planes y programas de formación flexibles, actualizados e integrados.
4. Fundamentación del vivir diario teniendo en cuenta la armonía, la equidad y el respeto entre los miembros de la comunidad educativa.
5. Dinamización de las estrategias metodológicas y didácticas para que cumplan su papel facilitador del aprendizaje profesional propio de la disciplina que se enseña.

6. Conservación de los docentes profesionales que demuestren competencias en el campo o área ocupacional que orienta, dominio de lo pedagógico y lo didáctico específico que propendan por el desarrollo de actitudes propias en los estudiantes.
7. Gestión de calidad en los procesos de enseñanza, aprendizaje.
8. Gestión y mejoramiento del proceso de evaluación que garantice la formación de profesionales idóneos.
9. Desarrollo de las competencias necesarias en las áreas básicas, profesionales y socio humanístico y de investigación de los estudiantes para un desempeño laboral eficiente.
10. Mantenimiento de la creatividad, la autonomía y la investigación que enriquezca la formación profesional a través del logro de estrategias y espacios didácticos en el programa al cual pertenezca y a la misma institución.
11. Integración de la unidad académica apuntando a la docencia, la investigación y la proyección social como signo distintivo de la fortaleza educativa que se imparte dentro de la Institución.
12. La calidad de la formación se apoya en las ciencias y sus categorías, lenguajes y métodos; en la pedagogía sus enfoques y estrategias; en los principios éticos, en la responsabilidad social y en los referentes productivos de los diferentes campos ocupacionales que humanizan y ponen en contexto el ejercicio competente de las profesiones.
13. La calidad de una profesión demanda una coherencia y articulación entre el conocimiento, la práctica y lo humanístico, así como la consolidación de competencias y disposiciones puestas al servicio de escenarios laborales en contexto.

2.1.9. Modelo Pedagógico del Programa de Instrumentación Quirúrgica.

Sobre este particular, el Proyecto Educativo del Programa de Instrumentación Quirúrgica de la CUL señala lo siguiente:

Se puede definir como herramientas conceptuales o representaciones sintetizadas de las teorías pedagógicas que coexisten como paradigma dentro del campo disciplinar en el acto de enseñar

A través de los modelos pedagógicos se describen las regulaciones que permiten enmarcar y cualificar las interacciones entre el educando y el educador, en la perspectiva del logro de los objetivos planteados en el programa académico.

En el Programa de Instrumentación Quirúrgica Profesional de la CORPORACION UNIVERSITARIA LATINOAMERICANA, tendrá un modelo a través del cual el estudiante se caracteriza por construir el conocimiento basado en los "métodos de casos" que el mismo enfrenta en su práctica hospitalaria. Existe la influencia de los aspectos cognoscitivos, sociales y afectivos del comportamiento del estudiante y su conocimiento no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de dos factores: de la representación inicial que se tiene de la nueva información y de la actividad externa o interna que se desarrolla al respecto.

En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee (conocimientos previos), o sea con lo que ya construyó en su relación

con el medio que lo rodea. En definitiva, todo aprendizaje constructivo supone una construcción que se realiza a través de un proceso mental que conlleva a la adquisición de un conocimiento nuevo. Pero en este proceso no es solo el nuevo conocimiento que se ha adquirido, sino, sobre todo, la posibilidad de construirlo y adquirir una nueva competencia que le permitirá generalizar, es decir, aplicar lo ya conocido a una situación nueva.

En este Modelo el rol del docente cambia. Es moderador, coordinador, facilitador, mediador y también un participante más. Existiendo un clima afectivo, armónico, de mutua confianza, ayudando a que los estudiantes se vinculen positivamente con el conocimiento y por sobre todo, con su proceso de adquirir conocimiento. Por tanto, es deseable que el docente conozca los intereses de los estudiantes, identifique sus diferencias individuales, conozca las necesidades evolutivas de cada uno de ellos, así como también conocer los estímulos de sus contextos familiares, comunitarios, educativos entre otros.

Según lo expresado anteriormente, para la CUL la adopción del modelo constructivista le permite corresponder de una mejor manera las tendencias actuales en el desarrollo de competencias y solventar las exigencias de su contexto social y productivo. Pero el cambio de paradigma de un enfoque donde primaban los temas, como en el modelo tradicional, a otro donde prevalece el desarrollo de habilidades, como el modelo constructivista, requiere de profundas modificaciones estructurales tanto en la institución como en sus docentes para no desvirtuar el verdadero propósito de este enfoque, como es el de fomentar e incrementar destrezas de razonamiento, comparación, clasificación y solución de problemas.

Es importante tener en cuenta que el programa de Instrumentación Quirúrgica de la Corporación Universitaria Latinoamericana trabaja bajo los modelos crítico-social y

constructivista, y que en el Crítico-Social los alumnos desarrollan su personalidad y sus capacidades cognitivas en torno a las necesidades sociales para una colectividad, en consideración del hacer científico. Este modelo se caracteriza por tener como meta el crecimiento del individuo para la producción social, como método el énfasis en el trabajo productivo, por manejar contenidos científico-técnico y una relación bidireccional maestro-alumno.

Ahora bien, aunque en el Proyecto Educativo del Programa de Instrumentación Quirúrgica de la CUL se describe lo que debe ser el modelo constructivista, este no es aplicado así en la práctica. Se necesita una mayor diligencia para subsanar las falencias que se viene presentando en la aplicación de este modelo. Es indispensable formar al maestro en este esquema para que lo adopte correctamente y ajustar el manejo de las TIC para el manejo de la información pertinente. Hace falta más compromiso tanto del docente, para convertirse realmente en un facilitador del conocimiento, como del estudiante, para asimilar estos saberes. Todo ello con el fin de que exista una articulación total del proceso enseñanza-aprendizaje y que de allí surja la verdadera construcción del conocimiento, con responsabilidad y efectivo rigor académico, teniendo siempre presente que Instrumentación Quirúrgica es un programa de formación teórico-práctica y no solo de práctica.

2.1.10. Calidad Educativa y Gestión Curricular: programa de instrumentación Quirúrgica de la Corporación Universitaria Latinoamericana

Es necesario para esta investigación conocer cada aspecto que conforma el programa de instrumentación quirúrgica de la Corporación Universitaria Latinoamericana, por lo cual se tomaran como referencia documentación institucional y nacional.

El documento de renovación de registro calificado del programa de instrumentación permite tener un conocimiento contextualizado con respecto a la oferta académica de este programa, evidenciando este mismo que a nivel mundial se ofrece en 25 instituciones de carácter profesional, técnico y tecnólogo. A nivel nacional, se ofrece en 16 distintas facultades universitarias, lo que evidencia el liderazgo del país en la formación de esta profesión.

Además, en Colombia existen organismos que velan por fortalecer la labor del profesional en Instrumentación Quirúrgica desde los mencionados estándares de alta calidad, estos son: Asociación Colombiana de Instrumentación Quirúrgica, la Asociación Colombiana de Facultades de Instrumentación Quirúrgica en conjunto con el Consejo Nacional de Acreditación.

De acuerdo con el mismo documento, cabe resaltar que en la actualidad el rol de esta profesión ha vivido una gran evolución, asumiendo vital importancia dentro de un equipo quirúrgico, con tareas que conllevan desde una dificultad mínima hasta una altamente compleja, lo que hace obligatorio una actualización constante del profesional por los avances tecnológicos sociales y médicos.

Como ya se ha mencionado anteriormente, los modelos crítico-social y constructivista están presentes en el programa de Instrumentación Quirúrgica de la Corporación Universitaria. El primero definido por (Arnal, 1992) como un paradigma que adopta la idea de una teoría crítica como ciencia social que no es puramente empírica ni solo interpretativa, sus contribuciones se originan de los estudios comunitarios y de la investigación participante. El segundo, el constructivismo, según (Romero Pérez, 2002) es un enfoque de aprendizaje fundamentado en la premisa de que, a través de la reflexión de las experiencias, se construye el entendimiento del mundo en que se vive.

De acuerdo a lo anterior, se resalta que en los procesos de calidad educativa y Gestión Curricular se observa una estrecha relación, puesto que la mejora de la calidad educativa va a depender en gran medida del manejo de los procesos curriculares, de la evaluación, gestión, reforma y ajuste de los mismos, los cuales son soportados desde el modelo crítico social, que además de buscar la mejora continua de los procesos educativos, también puede identificar como está la calidad educativa, que se ha hecho en relación a la Gestión Curricular para generar resultados en la actuación sobre los procesos (desde la perspectiva del estudiante). Por otro lado, el modelo constructivista respalda las prácticas pedagógicas (desde el docente) para dar respuesta continua a cómo están estos procesos de calidad y gestión curricular.

Los estudiantes de Instrumentación quirúrgica tienen la oportunidad de entrar en contacto con la labor profesional y social desde IV semestre. En el contenido curricular presente en el documento maestro se hace énfasis en el desarrollo de habilidades de interacción social, con el

fin de crear situaciones simuladas como las que pueden generarse en el quirófano, insertando al estudiante en una serie de prácticas con las cuales se puede enfrentar en su ejercicio profesional.

Cumpliendo con los estándares establecidos por el Ministerio Nacional de Educación y Salud, el currículo de este programa maneja cuatros áreas: formación básica, socio-humanística, específica e investigación. Se busca desarrollar conocimientos conceptuales, científicos, metodológicos y sobre todo la formación humana responsable y ético-profesional.

El programa de instrumentación quirúrgica tiene una duración de 8 semestres, es decir, sus egresados obtienen un título de tipo profesional y bajo un sistema de créditos, los educandos cuentan con 157 créditos a lo largo de la carrera que facilitan trámites administrativos y racionalizan los planes de estudio en función de las competencias laborales, sociales, académicas, familiares y personales, que garantizan al final desempeños exitosos. (Ver Anexos: Tabla1.)

Por otra parte, la investigación aparece en el contenido del programa considerada uno de los ejes principales en la formación del profesional en instrumentación quirúrgica. De igual manera se ha fijado como meta que los docentes, además de formar, inspiren y guíen a la producción de conocimientos.

Sobre este particular, en los documentos institucionales además de contemplar un perfil de docente investigador, se plasma un perfil de estudiante investigador, definido de la siguiente manera:

Agentes dinamizadores, inmersos en un proceso académico relacional, dialógico y compartido, en el dónde aprenden de su maestro y aprende con su maestro; así mismo el maestro aprende para enseñar y enseña mientras aprende. Por tanto, el estudiante es el discípulo que pone

a disposición toda su capacidad de aprendizaje y que la manifiesta de manera escrita como resultado de sus interacciones.

El proceso investigativo en el programa al igual que la institución y la facultad, se da bajo una línea de investigación específica, Administración con Calidad en el servicio quirúrgico, innovación y medio ambiente. De ella, se desprenden a su vez tres tipos de línea de investigación específica.

En primer lugar, se encuentra Ambiente Hospitalario, el propósito de esta línea de investigación, plasmado en el documento maestro de instrumentación es ampliar los conocimientos, proporcionar herramientas, establecer normas, protocolos destinados a controlar y minimizar dichos riesgos biológicos, entre otros. Consecuentemente, la línea de investigación tiene dos sub-líneas: Bioseguridad Salud y Normatividad.

En segundo lugar, está la línea de investigación Seguridad y calidad en el Servicio Quirúrgico, definida en el programa como la línea que apoya los procesos que se den de una forma segura, manteniendo la calidad de los procesos. De la misma forma que la anterior, cuenta con tres sub-líneas: Salud pública y epidemiología, Manejo y cuidado Quirúrgico y Buenas Practicas.

En tercer lugar, en el documento se menciona la línea de investigación denominada Biotecnología e Innovación, la cual pretende apoyar a la formación académica permanente y mantener actualizados a los estudiantes de Instrumentación Quirúrgica frente al manejo, uso y cuidado de los equipos tecnológicos especializados en los diferentes procedimientos quirúrgicos de alta complejidad. Como la anterior cuenta con 3 sub-líneas para su desarrollo: Creatividad e innovación, Educación en Salud y Administración en Salud.

Cabe mencionar dentro de este mismo punto, el programa maneja la investigación por competencias, es decir, el quehacer investigativo esta se encuentra distribuido a lo largo de 8 semestres que se cursan de la carrera de Instrumentación Quirúrgica.

Al respecto, el documento maestro presenta el siguiente consolidado de la producción científica del programa:

Tabla 3.

Consolidado de la Producción Científica.

Línea	Eje Temático	Tipo de Producto	Nombre	Año
Calidad e innovación en los servicios de salud	Biotechnología e innovación.	Producción bibliográfica – Libro – Capítulo de libro	Investigación, Ciencia y Tecnología como ejes transversales para el desarrollo de la paz en Colombia	2016
	Ambiente Hospitalario	Producción técnica – Cursos de corta duración dictados – Extensión extracurricular	I Congreso Iberoamericano esterilización – VIII Congreso Nacional de Centrales de Esterilización	2015
	Ambiente Hospitalario / Biotecnología e innovación / Bioseguridad	Trabajos dirigidos/Tutorías – Trabajos dirigidos/Tutorías de otro tipo	Apoyo en los procesos de evaluación y verificación en los estudiantes de VIII semestre de Instrumentación quirúrgica	2015

Nota.: Elaboración Propia 2016

Con los siguientes proyectos en curso:

1. Investigación y desarrollo: Impacto de la Cirugía Robótica en Colombia Con tecnología Da Vinci 2015/12 – Actual.
2. Caracterización de las normas de bioseguridad y técnicas asépticas utilizadas en los salones de belleza en Barranquilla. 2015/12 – Actual.

Comparando las anteriores características de investigación con las de otros programas de Instrumentación Quirúrgica, como el de la Universidad Libre o el de la Universidad Simón Bolívar, las otras dos instituciones que ofrecen este programa de formación en Barranquilla, se pueden distinguir algunas diferencias notorias:

El grupo de investigación del programa de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad Libre, denominado GIIQ, ha estado presente en eventos y generación de algunos productos entre los que podemos destacar: Insectos como posibles factores de riesgo de infecciones intrahospitalaria en áreas quirúrgicas de cinco instituciones prestadoras de servicios de salud en el distrito de barranquilla, como producto resultante memorias en 40 congreso de la sociedad de Entomología, Resume revista de la Asociación colombiana de ciencias biológicas; diseño de una herramienta para mejorar la calidad en la oferta de cirugía plástica en el exterior, como aparcamiento de los sectores salud y turismo en la ciudad de Barranquilla, departamento del atlántico cuyo producto generó ponencia XII congreso Nacional de Instrumentación Quirúrgica.

Por su parte, la Universidad Simón Bolívar, según lo descrito en su P.E.I, maneja la siguiente estrategia de estímulos a la investigación:

La universidad en su escalafón docente establece estímulos para la producción intelectual de los docentes e investigadores, así:

1. La valoración de la producción intelectual recibe el siguiente puntaje: Por escritos científicos, técnicos, literarios y humanísticos:
 - a. Libros, textos, obras de consulta en general y especializado, 100 puntos
 - b. Manuales y guía: 50 puntos.
 - c. Ensayos, artículos indexados en revistas de reconocido prestigio académico, nacional e internacional. Indexados 30 puntos y no indexados: 20 puntos.
 - d. Ponencias presentadas en eventos científicos y publicados: 5 puntos.
 - e. Ponencias presentadas en eventos científicos internacionales: 15 puntos.)
 - f. Producción de videos cinematográficos o fono–gráficos de temas académicos pertenecientes a los saberes que trabaja la institución: 4 puntos cada uno.
2. Inventos, diseños y desarrollos tecnológicos originales, patentes expedidas por organismos reconocidos y que sean producto de investigación técnico científica, desarrolladas en su labor pedagógica. 120 puntos.
3. Premios nacionales e internacionales otorgados por instituciones de reconocido prestigio académico – científico: 20 puntos si son nacionales y 40 si son internacionales.
4. Reconocimiento de otras instituciones de educación superior (Títulos honoris causa, condecoraciones, profesor visitante: 20 puntos.
5. Membresías académicas: 20 puntos.

Adicionalmente a lo contemplado en el escalafón docente el estatuto del sistema institucional de investigación establece los siguientes estímulos:

1. Reconocimiento a la labor de investigador mediante la difusión de su trabajo al interior de la Institución a través de las publicaciones propias de la misma.
2. Promoción de la publicación de resultados e informes de la investigación en revistas indexadas o libros nacionales o extranjeros.
3. Promociones académicas, otorgando apoyo institucional a la promoción del personal que así lo amerite, previo estudio por parte del Comité institucional de Investigaciones, para la realización de Maestría, Doctorados o Pasantías nacionales o extranjeras.
4. Instauración de una distinción anual de los mejores trabajos de investigación realizados en cada Unidad Académica, así como al mejor proyecto desarrollado institucionalmente.
5. Estímulos económicos al investigador, gestionado ante la propia Institución, el otorgamiento de compensaciones a los miembros de Grupos de Investigación cuya productividad lo justifique a juicio del Comité Institucional de Investigaciones.

Se aprecia que el programa de Instrumentación Quirúrgica de CUL se encuentra relegado en relación con los de las universidades Libre y Simón Bolívar, sobre todo en lo que a producción científica, presencia en eventos y esquema de incentivos para la investigación se refiere. Esto evidencia que hace falta todavía más gestión para fortalecer este aspecto y colocarlo al mismo nivel que el de las otras instituciones. Dicho reforzamiento es fundamental para la investigación como elemento decisivo dentro del proceso de calidad del programa.

Cambiando de aspecto clave, de acuerdo a lo que figura en el documento maestro, la institución da importancia a su proyección social asumiéndola como un proceso planificado,

organizado y sistemático, a través del cual se vincula con la sociedad para incidir constructiva y positivamente sobre ella.

Esta proyección, contiene dos elementos bases para trabajar, los planes de proyección social y convenios institucionales. A su vez estos dos manejan énfasis que permiten o promueven el desarrollo de la comunidad académica de una manera integral y enfocada al servicio humano.

A pesar de esto, en el ejercicio diario no se evidencian procedimientos que faciliten la intervención de directivos, profesores y estudiantes del programa en el análisis de problemas del entorno con comunidades diferentes a las del sector hospitalario, ni en el planteamiento de proyectos de extensión que ayuden a su resolución.

La Corporación Universitaria Latinoamericana en su proyecto educativo institucional establece los recursos académicos y de infraestructura que les brinda a sus estudiantes. Según lo plasmado en el documento maestro, en lo que se refiere a recursos académicos, el programa de Instrumentación quirúrgica cuenta con:

1. Material bibliográfico especializado en cada área que interviene en su formación, desde los primeros auxilios, pasando por la biología, química, ética, entre otros.
2. Recursos complementarios de tipo tecnológico y audiovisual, como computadores, video beam, cámaras fotográficas, micrófonos, necesarios para el desarrollo óptimo de los actos pedagógicos.
3. Recursos informáticos y servicio de internet para el pleno desarrollo de sus competencias académica, a través del acceso a base de datos e información, partiendo de la página web de la institución, así como el catalogo publico AUDI que integra libros, revistas, tesis y el boletín de alerta.

4. Diferentes medios para el manejo de la información y comunicación interna, como carteleras, correo institucional, líneas de atención y servicio y boletines.

A nivel de infraestructura, la Corporación cuenta con 50 aulas de clase repartidas en dos bloques A y B, distribuidas a todos los programas entre los cuales se encuentra Instrumentación Quirúrgica. Posee de igual manera un centro de cómputo dotado con 250 computadores repartidos en 10 salas de informática con capacidad para 25 estudiantes cada una. Además, cuenta con 5 laboratorios, 2 de ellos en convenio con la Universidad de la Costa: laboratorio de biología, química, morfo fisiología, microbiología y experimental de cirugía. Sin dejar a un lado la biblioteca institucional.

Respecto a recursos e infraestructura, el mayor reparo para la Corporación Universitaria Latinoamericana en general, y el programa de Instrumentación Quirúrgica en particular, se refiere a la usabilidad de su plataforma tecnológica, la cual no es tan dinámica como se requiere, dificultando el desarrollo de los procesos que a través de ella se ejecutan. Otro aspecto a considerar es que aunque se cuenta con una biblioteca actualizada, que permite la búsqueda de temas en las diferentes materias, fortaleciendo la profundización en los componentes y facilitando los procesos de indagación en las distintas temáticas, hace falta tener más fuentes de consulta con mayor pertinencia para el área de instrumentación.

Como ya se mencionó anteriormente, la Corporación Universitaria Latinoamericana aborda la autoevaluación de los procesos de cada programa de acuerdo a las políticas educativas del país y los lineamientos de acreditación institucional establecidos.

2.2. Referente legal

Es necesario hacer una revisión de la legislación colombiana referente a la educación superior, la calidad educativa y la carrera de Instrumentación Quirúrgica.

2.2.1. Legislación de la educación superior

La constitución política de 1991, documento encargado de regular los derechos y deberes de los ciudadanos colombianos, en el artículo 67 manifiesta:

La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.

Así mismo en este artículo se afirma:

La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.

Lo que indica que la educación en Colombia se visiona como una formación integral que incluye todos los aspectos que conforman la sociedad y promueven su desarrollo. En el mismo documento, específicamente en el artículo 69 se plantea que el estado debe garantizar la autonomía universitaria. Las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley.

En este de igual forma se indica que el Estado fortalecerá la investigación científica en las universidades oficiales y privadas y ofrecerá las condiciones especiales para su desarrollo, así como también facilitará mecanismos financieros que hagan posible el acceso de todas las personas aptas a la educación superior.

Por lo anterior, Colombia la educación cuenta con documentos legales específicos, como la ley general de la educación o ley 115 de 1994 y la ley la educación superior o ley 30 de 1992, también se encuentra el decreto 1075 del 2015 que reglamenta la anterior ley mencionada, que permiten profundizar esclarecer dichos artículos mencionados y plasmados en las Constitución Política de 1991.

La ley general de la educación define a este derecho humano como “un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes”. Este documento legal aborda el tema desde varios puntos como como las etnias, formación a adultos, educación formal y no formal, preescolar, básica y media.

Por su parte y como ya se mencionó, la educación superior cuenta con una normatividad específica que regula su funcionamiento, para que este siempre se dé correctamente. Esta es la ley 30 de 1992, que define a la educación superior como un proceso permanente para el desarrollo integral de las capacidades del ser humano para su formación académica profesional (Artículo 1), como anteriormente se ha mencionado, también promulga en los artículos 3 y 4 que el Estado debe velar por la calidad del servicio educativo a través del ejercicio de la suprema inspección y vigilancia de la educación superior. Además, la educación superior despertará en los educandos un espíritu de reflexión, orientado al logro de la autonomía personal, libertad de

pensamiento y pluralismo ideológico, universalidad de los saberes y la cultura nacional. Es decir, la educación superior e Colombia se desarrollará en un marco de libertades de enseñanza, de aprendizaje, de investigación y de cátedra.

En el caso de la calidad educativa, prioridad del Estado y su ente regulador, Ministerio de Educación Nacional, se define a través de unos ítems previamente establecidos y señalados en el Artículo 6 de la ley 30 de 1992 y en documentos especializados como la ley 1188 del 2008 y decreto 1295 del 2010.

Las condiciones mínimas de calidad pueden ser a nivel del programa e institucional contempladas en el artículo 2 de la ley 1188 del 2008. Definiéndolos individuales o de programas de la siguiente manera:

- La correspondencia entre la denominación del programa, los contenidos curriculares y el logro de las metas para la obtención del correspondiente título.
- La adecuada justificación del programa para que sea pertinente frente a las necesidades del país y el desarrollo cultural y científico de la Nación.
- El establecimiento de unos contenidos curriculares acordes con el programa que se ha establecido y que permitan garantizar el logro de los objetivos y sus correspondientes metas.
- La organización de todas aquellas actividades académicas que fortalezcan los conocimientos teóricos y demuestren que facilitan las metas del proceso formativo.
- La adecuada formación en investigación que establezca los elementos esenciales para desarrollar una actitud crítica, la capacidad de buscar alternativas para el desarrollo del país.

- La adecuada relación, efectiva con el sector externo, que proyecte a la universidad con la sociedad.
- El fortalecimiento del número y calidad del personal docente para garantizar, de una manera adecuada, las funciones de docencia, investigación y extensión.
- El uso adecuado y eficiente de los medios educativos de enseñanza que faciliten el aprendizaje y permitan que el profesor sea un guía y orientador y el estudiante sea autónomo y participante.
- La garantía de una infraestructura física en aulas, bibliotecas, auditorios, laboratorios y espacios para la recreación y la cultura, que permitan la formación integral de los estudiantes como ciudadanos de bien y garanticen la labor académica.

Cada uno de los anteriores puntos es fundamental para garantizar la calidad de cualquier programa de educación superior, por lo cual sería audaz darle más importancia a alguno en específico. Sin embargo, se puede pensar que la calidad educativa también tiene relación con la parte axiológica, educación moral, ética profesional, la formación y fortalecimientos de los valores humanos.

2.2.2. Legislación Colombiana para la Instrumentación Quirúrgica

La profesión del Instrumentador Quirúrgico en Colombia se encuentra regulada bajo la Ley 784 del 2002 quien entró a reformar la Ley 6ta de 1982, velando por hacer cumplir los propósitos de la carrera y campos de aplicación.

La instrumentación Quirúrgica de la misma manera que otras carreras técnicas y profesionales en el País, tiene establecido un perfil profesional, competencias específicas, exigencia académica soportada legalmente con títulos u homologaciones. En dicha ley mencionada en el párrafo anterior, esto se encuentra establecido en los artículos 1, 2 y 3.

Para el Estado, la enseñanza es altamente regulada, sustentado en el Artículo 5, que ordena:

Para el ejercicio de la carrera de Instrumentador Quirúrgico Profesional, no serán válidos títulos obtenidos mediante cursos por correspondencia, honoríficos o de educación no formal, ni de los expedidos por universidades cuyos programas no estén debidamente aprobados por las autoridades competentes. Al ser una profesión de la salud, se debe ser estricto con todo el que desee ejercer la carrera, en consecuencia, al impacto causado en distintos derechos fundamentales del ser humano. De igual manera se exigen dos aspectos a los profesionales de esta área contemplados en artículos posteriores.

El artículo 6 de la ley 784 del 2002, manifiesta:

Las personas que tengan el título de Instrumentador Quirúrgico Profesional a partir de la promulgación de la presente ley, para registrar dicho título deberán cumplir con el servicio social obligatorio, de conformidad con las normas que expida el Gobierno Nacional.

También en el artículo 8 de dicha ley, se exige:

El personal de Instrumentación quirúrgica Profesional al servicio de las instituciones o agencias de salud de los sectores público y privado, deberán realizar los cursos de actualización que en este aspecto programen las dependencias respectivas.

Todo lo anterior reafirma que la labor de esta carrera va más allá de una asistencia al especialista en ciertos procedimientos: el Instrumentador Quirúrgico debe ser altamente capacitado y actualizado, así como ser una persona por y para la comunidad.

3. Diseño Metodológico

Según (Ander-Egg, 1992) la investigación es un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que tiene como finalidad descubrir e interpretar los hechos, fenómenos, relaciones y leyes de un ámbito de la realidad. Para cumplir con esta definición se debe contar con un diseño metodológico pertinente que le permita responder las preguntas y cumplir los objetivos planteados. A continuación se presenta la metodología que permitió abordar el interrogante planteado.

3.1. Tipo de estudio

Al realizar una investigación, quienes la llevan a cabo deben situarse en una forma de explicar la realidad específica, lo que implica definir un paradigma de investigación. Dentro de este contexto, el presente trabajo se enmarca bajo una visión complementaria.

El principio de complementariedad es establecido inicialmente por (Bohr, 1958) quien plantea que ciertas propiedades no pueden observarse al mismo tiempo, pero pueden complementarse. Por otro lado (Strathern, 1999), expresa, que las evidencias que se obtienen bajo diferentes condiciones deben considerarse complementarias ya que solo la totalidad de los fenómenos agota la información posible del objeto. (Martínez M. , 2005), emplea la complementariedad para explicar la incapacidad humana de agotar la realidad con una sola perspectiva, punto de vista, óptica, de tal manera que el uso de diversos enfoques produce una significativa riqueza en el conocimiento obtenido.

(Morin, 2005), expone la necesidad de superar la forma de organizar el conocimiento de una manera simple para poder aprehender la complejidad de lo real y así integrar los modos simplificadores de pensar, lo que es totalmente coherente al examinar el principio de complementariedad.

(Sandin, 2003) Afirma, que la complementariedad metodológica es una posición que se opone a la incompatibilidad de enfoques por un lado, y a la tesis de la unidad de la ciencia por otra. La complementariedad permite que los enfoques a pesar de su base ontológica disyunta, se soporten y complementen particularmente en el nivel técnico del proceso de investigación.

En este enfoque, el investigador desarrolla la investigación desde una amplia perspectiva, con la capacidad de analizar y evaluar los enfoques con el objetivo de integrar aquellos factores que favorezcan y permitan la posibilidad de estudiar la realidad social en sus dos dimensiones esenciales, la cuantitativa y la cualitativa (Bonilla & Rodríguez, 2005).

3.2. Temporalidad

El tiempo de aplicación de la investigación fue de tipo transversal, puesto que el estudio se realizó en un tiempo determinado con las situaciones y características del momento, dando como resultado información pertinente del tiempo y las situaciones establecidas.

3.3. Diseño de la investigación

Para (Krathwohl, 2009), el diseño de investigación “Es la transformación de las preguntas y las hipótesis en las estrategias para: seleccionar a los participantes, aplicar tratamiento, instrumentos de medida, recoger datos”. Al respecto, esta es una investigación:

De campo, pues según (Arias, 2006), la recolección de los datos es directamente de los sujetos investigados o de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. En este caso la recolección se hizo en las instalaciones de la Corporación Universitaria Latinoamericana CUL, en su programa de Instrumentación Quirúrgica.

No experimental-transversal, porque el investigador no interviene en el desarrollo de los acontecimientos, no los manipula, y porque los datos se recolectan en un solo momento y se analizan como se presentaron en ese tiempo.

Descriptiva, porque señala particularidades del objeto de estudio, en este caso específico, la descripción de las características de calidad del programa de Instrumentación Quirúrgica de la Corporación Universitaria Latinoamericana desde la perspectiva de los estudiantes y docentes.

3.4. Unidad de Estudio

La población objeto de estudio o análisis de esta investigación corresponde a 41 estudiantes que cursan VII y VIII semestre, y 17 docentes de la Corporación Universitaria Latinoamericana,

justificados en el tiempo y la experiencia que han presenciado de los programas de formación del mismo.

3.5. Muestra

(Hernández, Fernández, & Batista, 2006), definen la muestra como un subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de dicha población.

A partir de la formula N, el instrumento de recolección de datos se aplicó a 38 estudiantes de VII y VIII semestre, y a 17 docentes de áreas específicas del programa de instrumentación quirúrgica de la Corporación Universitaria Latinoamericana.

3.6. Técnicas e Instrumentos

En este apartado es importante resaltar el hecho de que en la elaboración de cualquier investigación se emplea más de una técnica de recolección de datos: se utiliza una principal y otras auxiliares que ayudan a complementar dicha tarea.

Con base en lo anterior, la técnica principal usada en el desarrollo de este estudio fue la Encuesta, a través de un cuestionario – escala que consta de 34 ítems y que corresponde al instrumento diseñado por (Marcelo & Zapata, 2008) denominado "Evaluación de la calidad para programas completos de formación docente a través de estrategias de aprendizaje abierto y a distancia", que fue debidamente validado por expertos y comprobada su confiabilidad en su momento. Dichos investigadores, autorizaron su aplicación, con su reconocida autoría,

considerando las realizadoras de esta investigación, que dicho cuestionario se ajustaba para recabar los datos en este estudio. Como forma de recolección de la información fue de tipo cerrada, pues fueron necesarias respuestas breves y específicas dentro de la temática.

Se tuvo en cuenta la siguiente escala de valores:

Tabla 4.

Escala aplicada en instrumento de recolección de datos.

Nivel de desempeño	Valor
Bajo	1
Medio	3
Alto	5

Nota. Elaboración propia 2017.

De acuerdo a los anteriores valores los participantes responden según su criterio.

Como técnica complementaria de recolección de datos se recurrió a la Observación, la cual fue de tipo:

Estructurada, ya que se sabía con antelación que aspectos observar y que información recolectar, como era el contrastar lo expresado en los documentos institucionales con la realidad de la práctica en el programa de Instrumentación Quirúrgica.

De Campo, ya que se llevó a cabo en las instalaciones físicas de la Corporación Universitaria Latinoamericana CUL.

No participante, ya que el observador no interviene en la situación.

3.7. Recolección de datos

La recolección de datos es la reunión de datos específicos acerca de las variables presentes en la investigación. En el caso de los estudios cuantitativos se dispone de diferentes instrumentos para dicho fin, entre los cuales se puede mencionar los cuestionarios de preguntas abiertas y cerradas, las observaciones cuantitativas, los datos secundarios, entre otros.

Específicamente en esta investigación se ha optado por las pruebas estandarizadas con enfoque de gestión curricular – pedagógica y gestión humana.

Para la recolección de los datos en cuanto a los docentes y estudiantes se utilizó el cuestionario diseñado por (Marcelo & Zapata, 2008) que fue implementado a través de la aplicación google drive en sala de internet, controlando las variables ambientales (ruido, internet, adecuación de equipos entre otros) en donde ellos tuvieron la posibilidad de acceder a las preguntas, escoger las respuestas de acuerdo a su interés y conocimientos. Posteriormente se arrojaron resultados de manera automática en forma de gráficas.

3.8. Pruebas Estandarizadas

Relacionadas en la cuarta edición del libro Metodología de la Investigación de Hernandez, (Hernández, Fernández, & Batista, 2006), como: Pruebas que miden variables específicas como la inteligencia, la personalidad en general, personalidad autoritaria, razonamiento matemático, el sentido de la vida, la satisfacción laboral, el tipo de cultura organizacional, el estrés

preoperatorio, la depresión posparto, la adaptación al colegio, intereses vocacionales, la jerarquía de valores, (...) (p.385)

Estas pruebas fueron enfocadas a las temáticas de gestión curricular y pedagógica del programa de instrumentación quirúrgica, así mismo dispusieron de la temática de gestión humana direccionada a la formación brindada y recibida por docentes y estudiantes respectivamente. Cabe recordar que, en este estudio, como ya se refirió en el aparte de instrumento, se aplicó como prueba el cuestionario de (Marcelo & Zapata, 2008), el cual se estableció con un tipo de escala Likert, lo que se adecuó a la medición de las variables analizadas en la investigación.

3.9. Análisis de Datos

Se hizo necesaria para el análisis de la información la distribución de frecuencias, definido por los autores (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Batista Lucio, 2006) como un conjunto de puntuaciones ordenadas en sus respectivas variables. En este tipo de distribución de frecuencia se distinguen graficas circulares y en el caso específico de esta investigación, el histograma, el cual facilitó la observación de cada variable estudiada.

3.10. Operacionalización de la Variable

Tabla 5.

Operacionalización de la Variable.

Dimensión.	Indicador.	Ítems.
1. Contexto.	1.1. Adecuación del programa a las características del contexto educativo en el que se inserta.	1.1.1. El programa está promovido por instituciones u organismos relevantes y reconocidos en el campo de la formación docente.
		1.1.2. Las metas generales del programa de formación están comprometidas con la mejora de la calidad del aprendizaje del alumnado en la sociedad del conocimiento.
		1.1.3. El programa asume un modelo de profesor como profesional reflexivo, crítico e innovador, y de la escuela como entorno de formación.
		1.1.4. Los líderes del programa de formación demuestran un compromiso con la mejora continua del profesorado y de su desarrollo profesional.
		1.1.5. El programa de formación cuenta con recursos (humanos, económicos, técnicos, infraestructura) suficientes para garantizar la calidad de su desarrollo.
		1.1.6. El programa se inserta en una política de utilización de las nuevas tecnologías como un medio para favorecer una formación accesible, democrática y de calidad.

2. Diseño-Plan de Estudio.	2.1. Objetivos del programa.	2.1.1 Los objetivos del programa especifican adecuadamente las competencias adquiridas por los estudiantes mediante el profesorado participante.
		2.1.2 Los objetivos del programa son relevantes y están vinculados con las necesidades de la escuela ante la sociedad del conocimiento.
		2.1.3 Los objetivos del programa están abiertos a modificaciones en función del desarrollo del programa.
		2.1.4 Los objetivos del programa promueven la integración de las tics en las diferentes fases del proceso de enseñanza-aprendizaje.
	2.2. Diversidad.	2.2.1. El diseño del programa prevé contenidos y estrategias adaptadas al profesorado con diferente conocimiento y práctica pedagógica: profesores principiantes, experimentados.
		2.2.2. El diseño del programa prevé los diferentes niveles de competencia en el uso de las tics por parte del profesorado participante.
		2.2.3. El diseño del programa toma en consideración los diferentes roles que el profesorado puede desempeñar en su tarea profesional:

	docente, orientador, tutor, director, formador
2.3. Contenidos.	<p>2.3.1. Los contenidos promueven el examen crítico de aspectos de igualdad y equidad presentes en la enseñanza y la escuela.</p> <p>2.3.2. Los contenidos se centran en las dimensiones críticas para la calidad de la enseñanza: planificación, evaluación, tareas de alumnos, desarrollo de currículo.</p> <p>2.3.3. El contenido está actualizado y es coherente con el currículo y con estándares educativos nacionales.</p> <p>2.3.4. Los contenidos promueven la reflexión, el análisis crítico por parte del profesorado con diferentes grados de experiencia profesional.</p>
2.4. Estrategias.	<p>2.4.1. La modalidad formativa elegida para el diseño del programa (curso de formación, proyectos de innovación, redes de formación, grupos de trabajo) es coherente con los objetivos y contenidos del programa de formación.</p> <p>2.4.2. El diseño del programa promueve la utilización de estrategias de aprendizaje basadas en la búsqueda, manejo y gestión de la información por parte de los participantes.</p>

-
- 2.4.3. El diseño del programa promueve la utilización de estrategias de aprendizaje comunicativas, basadas en el debate, el intercambio de ideas, en compartir argumentos acerca de los aspectos críticos de los contenidos.
- 2.4.4. El diseño del programa promueve la utilización de estrategias de aprendizaje basadas en la reflexión e indagación, mediante las cuales el profesorado investiga sobre su enseñanza para diseñar procesos de mejora docente.
- 2.5. Recursos.
- 2.5.1. El diseño del programa identifica adecuadamente los perfiles y las características de los formadores que promoverán/desarrollarán el programa.
- 2.5.2. El diseño especifica y detalla adecuadamente el presupuesto del programa, incluyendo tanto las aportaciones individuales (matrículas) como las dotaciones económicas a escuelas y/o profesores para el desarrollo del programa.
- 2.5.3. El programa cuenta con infraestructura adecuada y en buen estado: aulas de clase, laboratorios, biblioteca, salas de cómputo, etc.
- 2.5.4. El programa cuenta con recursos metodológicos para facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje.
-

3. Recursos Tecnológicos.	3.1.Requerimientos técnicos de la plataforma tecnológica.	3.1.1. El acceso de los docentes a la plataforma tecnológica es fácil incluso para aquellos con menores habilidades tecnológicas.
		3.1.2. La plataforma tecnológica permite el desarrollo de diferentes actividades formativas en función de las necesidades del programa.
		3.1.3. La plataforma tecnológica incorpora diferentes herramientas de evaluación tanto en el formato de examen, de tareas individuales y grupales, así como de intervenciones en foros y chats.
		3.1.4. La plataforma tecnológica permite el acceso abierto a los recursos externos (artículos, capítulos de libros u otros documentos de la red) o internos (elaborados por los formadores), que se utilicen en el programa de formación, y que tengan esta naturaleza de materiales open Access, permitiendo el cómputo de accesos y citas a los dispositivos recolectores de éstas.
3.2 Usabilidad.		3.2.1. La interfaz presenta una estructura en la que los elementos se encuentran organizados de una forma consistente. Por ejemplo, cada unidad cuenta con las siguientes secciones: introducción, contenidos, recursos, tareas y evaluación.

		3.2.2.	Se proporciona a los estudiantes unas orientaciones generales, a partir de las que puede obtener información sobre los objetivos, metodología, contenidos del programa, así como la forma en la que se le va a evaluar.
		3.2.3.	Se proporciona una buena base de datos de acceso a conocimientos derivado de investigación y práctica sobre necesidades e intereses de los estudiantes.
	4.1. Perfil del Docente.	4.1.1.	Los docentes poseen un adecuado nivel de competencia práctica en relación con los contenidos del programa.
4. Cuerpo Docente.		4.1.2.	Los formadores del programa muestran una elevada calidad en relación a las valoraciones que realizan sobre los trabajos, producciones y tareas desarrolladas tanto individualmente como en grupo por parte del profesorado.
	4.2. Diagnóstico Inicial.	4.2.1.	Se realiza al inicio del programa un diagnóstico sobre la situación de partida en relación a la escuela como organización, sobre los objetivos y contenidos del programa.
		4.2.2.	Al comienzo del programa, se promueve que el profesorado

4. Análisis e Interpretación de resultados de la percepción de estudiantes y docentes.

Este capítulo es el reflejo del análisis, interpretación y hallazgos, que se derivan de todo el trasegar del desarrollo de este proyecto de investigación.

Trabajar en la calidad educativa de un programa, dejara huella en muchos seres humanos los cuales han participado y aportado a la educación. Esto justifica grandemente cualquier proceso de cambio o plan de mejora, es por ello que en este contexto la eficacia y eficiencia son los dos pilares básicos que redundan en el servicio educativo que se presta a una sociedad, habida de transformación que ayuda a construir a través de la preparación intelectual y moral del hombre.

Teniendo en cuenta que el presente proyecto de investigación tuvo como propósito el analizar la calidad educativa del programa de instrumentación quirúrgica de la Corporación Universitaria Latinoamericana desde la perspectiva de estudiantes y docentes, se desarrolló en una muestra 38 estudiantes que cursan VII y VIII semestre y 17 docentes especializados del mismo, una prueba estandarizada que permitió tener claridad sobre lo perciben acerca de cada aspecto fundamental que conforman el macro concepto de calidad educativa.

Se aplicó un instrumento de medición de la calidad contextualizado que tomó como referencia el cuestionario “Evaluación de la calidad para programas completos de formación docente a través de estrategias de aprendizaje abierto y a distancia” de los aut (Marcelo & Zapata, 2008). Este, se aplicó de manera virtual con ayuda de la herramienta Google forms, la cual facilitó el proceso de recolección de la información y los gráficos correspondientes.

El instrumento aplicado contaba con una escala de valores conformada por tres términos: Alto, Medio y Bajo, estos así mismo se definían numéricamente como 5, 3 y 1 respectivamente. De igual manera esta seccionado por criterios específicos que despliegan los interrogantes.

4.1. Análisis e interpretación de información de instrumento aplicado en los estudiantes

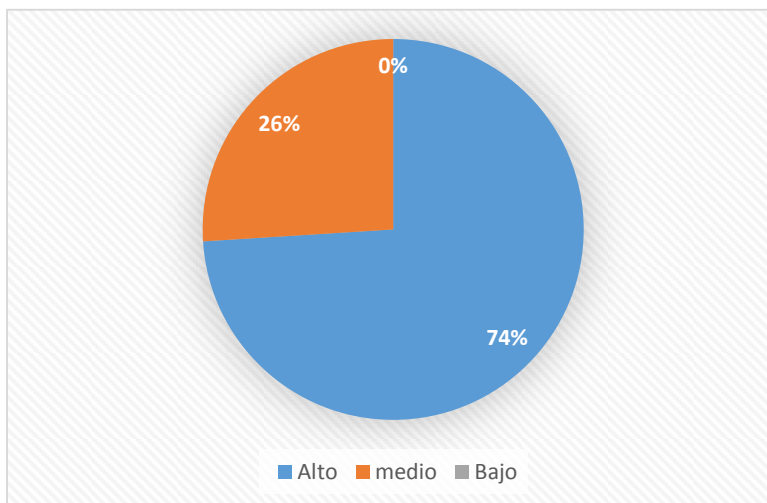
La prueba dirigida a los estudiantes se encuentra seccionada por los siguientes ítems: contexto, diseño – plan de estudio (objetivo, contenidos, estrategias, recursos) Recursos tecnológicos (Requerimientos técnicos de la plataforma tecnológica, usabilidad) y cuerpo docente (docentes, diagnóstico inicial, evaluación formativa).

4.1.1. Análisis e interpretación del ítem #1 o Contexto

En el siguiente ítem y sus indicadores asociados se valoró si el programa de formación se adecúa a las características, condiciones y necesidades del contexto educativo en el que el sistema formativo (alumnos, profesores, organización y recursos) se inserta y en qué medida lo hace.

El primer indicador del ítem contexto permitía una reflexión sobre en qué nivel el programa está promovido por instituciones u organismos relevantes y reconocidos en el campo de la formación docente.

Figura 2.

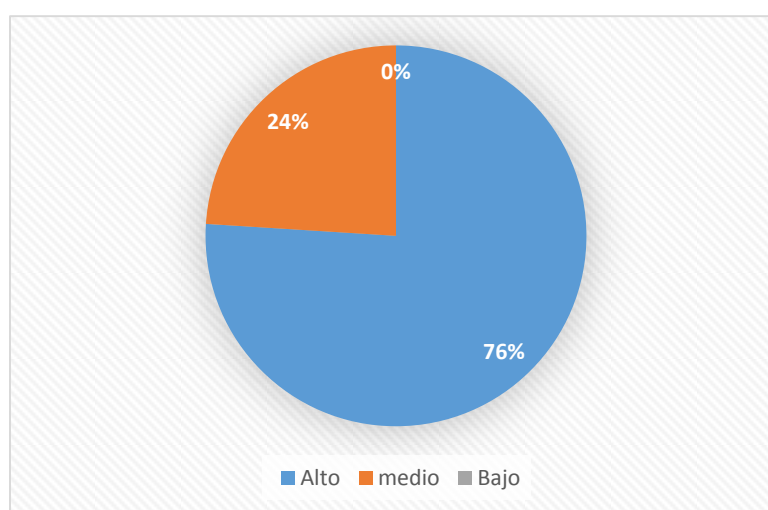


Nota. *Pregunta 1.1. Test aplicado a estudiantes 2017.*

Obteniéndose un resultado de tendencia positiva como se evidencia en el grafico 2, en donde 28 estudiantes que corresponden al 74% de la muestra consideran que el programa si cuenta con gran promoción y oferta a nivel de instituciones reconocidas, lo cual ha permitido el acceso a la información para el estudio de este en la Corporación, así mismo se evidencia que no se ha llegado a la meta, sustentado en el restante 26% que consideran que aún se está en un nivel medio. Este primer resultado, confirma lo señalado por (Gento Palacios & MARTÍN ÒVILO, 1998), cuando expresan que la calidad total se ha logrado implantar en instituciones educativas, donde los docentes en las aulas o la institución como conjunto han conseguido promover rendimientos de alumnos y progresos en procesos formativos, que han sido reconocidos en su calidad por organismos u otros entes en el ámbito académico.

Por su parte, en el segundo indicador se refiere a los objetivos trazados como programa, exponiéndose de la siguiente manera a los estudiantes: Las metas generales del programa de formación están comprometidas con la mejora de la calidad del aprendizaje del alumnado en la sociedad del conocimiento.

Figura 3.

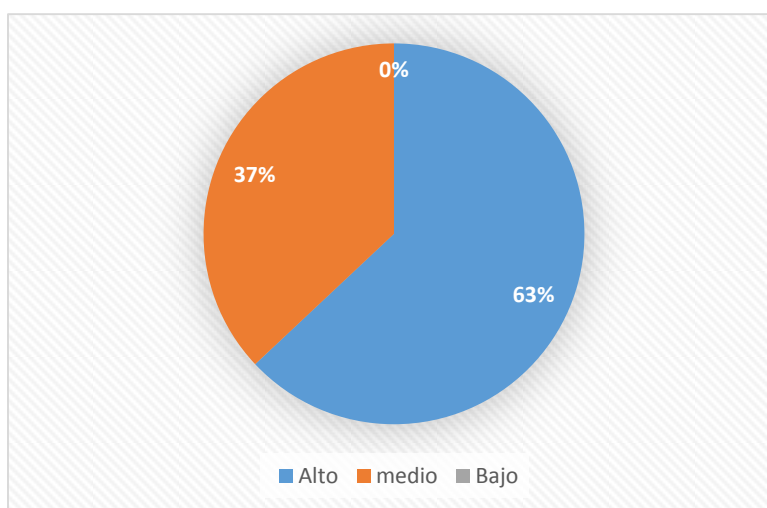


Nota. Pregunta 1.2. Test aplicado a estudiantes 2017.

El resultado que se obtuvo es satisfactorio, reflejado en el 76% y 24% de un calificativo alto y medio respectivamente, este 100% indica aceptación de las metas generales establecidas por el programa para la mejora de la calidad del aprendizaje y motiva a trabajar para unificar de una manera altamente positiva la opinión de los estudiantes. Esto valida la postura de (Peralta, 2000) , para quien al utilizarse en el ámbito educativo modelos de calidad, se busca en primera instancia conocer el grado de consecución de objetivos por parte de la institución, y en segundo lugar, conseguir retroalimentación sobre el proceso que se evalúa, orientando así una mejora continua.

Seguidamente, como un tercer indicador de contexto se preguntó si en una mirada de alto, medio y bajo, el programa de formación cuenta con recursos (humanos, económicos, técnicos, infraestructura) suficientes para garantizar la calidad de su desarrollo.

Figura 4.



Nota. Pregunta 1.3. Test aplicado a estudiantes 2017.

Al igual que las dos graficas anteriores he resultado ha sido positivo en la valoración general de los aspectos de calidad del programa, sin embargo, no desmeritando los 24 estudiantes que equivalen al 63% que califican como alto, el programa debe centrarse en resolver las inquietudes que limitan al 37% en dejar la valoración en un término medio. Los resultados obtenidos, coinciden con reflexiones planteadas en la investigación de (Armengol & Anibal, 2010) cuando manifiesta que no es acertado hablar de calidad en la educación, cuando existen limitaciones en los recursos mínimos requeridos, tales como la infraestructura, capital humano, capital económico, ubicación geográfica; entre otros.

4.1.2. Análisis e interpretación del ítem #2 o Diseño

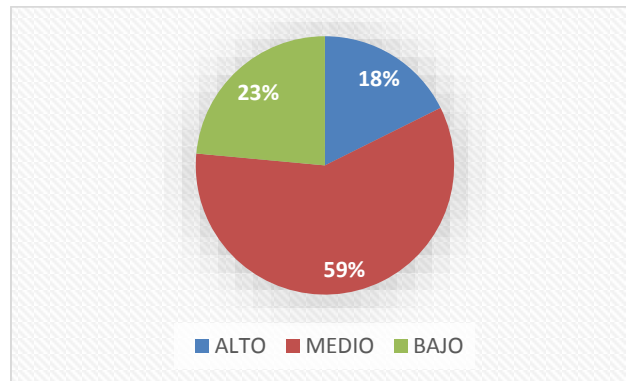
4.1.2.1. Objetivos

Mediante la dimensión diseño, con el instrumento se pretende evaluar si los objetivos, contenidos, estrategias y recursos del programa de formación se han diseñado, o en qué medida se han diseñado, tomando en consideración los procesos de aprendizaje adulto y las condiciones, posibilidades y limitaciones de la utilización de las tecnologías como soporte para la formación. En esta dimensión, como se mencionó anteriormente tiene unas subdivisiones: objetivo, contenidos, estrategias y recursos.

En el objetivo, se plantea si los objetivos del programa de formación, en la fase de diseño se han definido de forma que sean relevantes para el desarrollo del currículo y del aprendizaje de los alumnos, están declarados en términos de aquellas competencias que se espera que adquiera o mejore al estudiante, y se han planificado de forma que sean revisables, evaluables y que incidan en la práctica.

El primer indicador de esta subdivisión busca indagar si los objetivos del programa especifican adecuadamente las competencias adquiridas por los estudiantes mediante el profesorado participante.

Figura 5.



Nota. Pregunta 2.1.1. Test aplicado a estudiantes 2017.

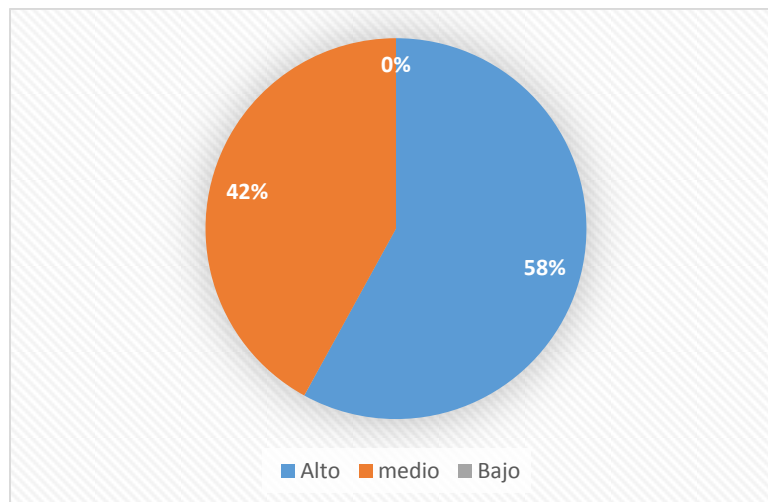
Se infiere de los resultados obtenidos que los estudiantes se sienten conformes con los objetivos que plantea el programa de instrumentación quirúrgica con respecto a las competencias que adquieren durante su formación profesional, sin embargo, se debe mejorar y hacer reconocer frente a la evidencia al 23.7% que califica como medio o 3 este indicador. El alto porcentaje de respuestas, en el primer nivel, sustentan lo refrendado por (Matamoros Velásquez, 2009) quien en su estudio enfatiza en la importancia de los contenidos programáticos y el rol del docente, para lograr en el educando su formación en competencias propias del estudiante de instrumentación quirúrgica, de allí lo relevante de contenidos pertinentes, flexibles y actuales. Igualmente, los datos recabados también refuerzan los resultados de (Daza Calvera, Rodas Arévalo, Rozo Gaviria, & Silva Ferro, 2009) al manifestar que la calidad en la educación presenta cuatro ejes fundamentales, siendo uno de ellos la formación por competencias.

Así mismo y teniendo en cuenta la relevancia e importancia de las tecnologías de información y comunicación en la actualidad, se ha consultado si los objetivos del programa promueven la

integración de las TIC en las diferentes fases del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Obteniéndose los siguientes resultados:

Figura 6.



Nota. Pregunta 2.1.2 Test aplicado a estudiantes 2017.

Es un resultado parcializado que indica el 58% (22 estudiantes) y 42% (16 estudiantes) para Alto y medio respectivamente, de igual forma a pesar de no obtener un porcentaje en el nivel bajo, aun no se ha llegado a la meta de brindar alternativas satisfactorias de tipo informático para el proceso de enseñanza- aprendizaje, campo fundamental hoy en día en la educación a nivel mundial. Al revisar estos resultados, llama la atención que un 42.1% de los alumnos considere en un nivel medio el uso de las Tic en su proceso de aprendizaje, cuando en palabras de (Salmerón, Rodríguez, & Gutiérrez, 2010), las Tic se han convertido en una herramienta indispensable en los avances educativos y en los modelos de formación, destacando que, si estas herramientas se conciben como artefactos tecnológicos de producción cultural, entonces constituyen un soporte

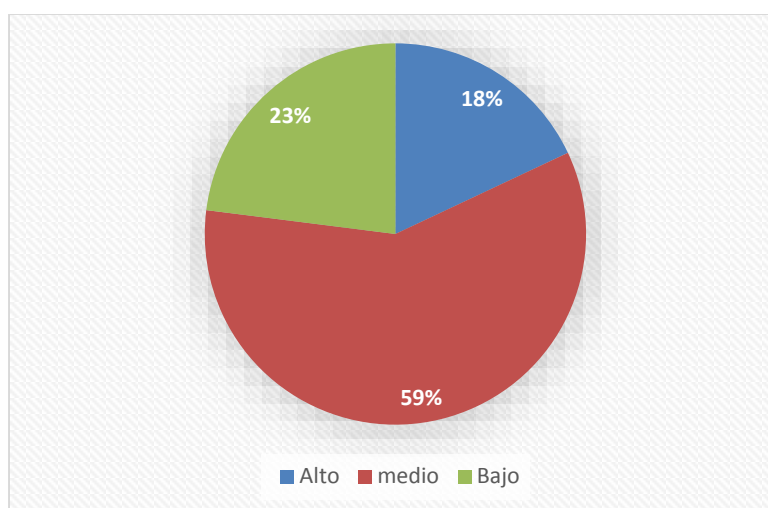
innovador que dispone de plataformas para el aprendizaje colaborativo, que favorece la comunicación, mediación y construcción compartida del conocimiento.

Pasando a la sub dimensión de contenidos, en el instrumento se buscaba identificar y determinar desde la perspectiva de los estudiantes, si los contenidos del programa promueven la comprensión por parte del estudiante, están actualizados y presentan el conocimiento vinculado a un contexto de aplicación práctica.

4.1.2.2. Diversidad

Para esta subdivisión solo se realizó un indicador con el propósito de saber si la secuencia de contenidos del programa es adecuada, mostrándose la distribución de unidades y temas de contenidos de forma coherente y equilibrada.

Figura 7.



Nota. Pregunta 2.2.1. Test aplicado a estudiantes 2017.

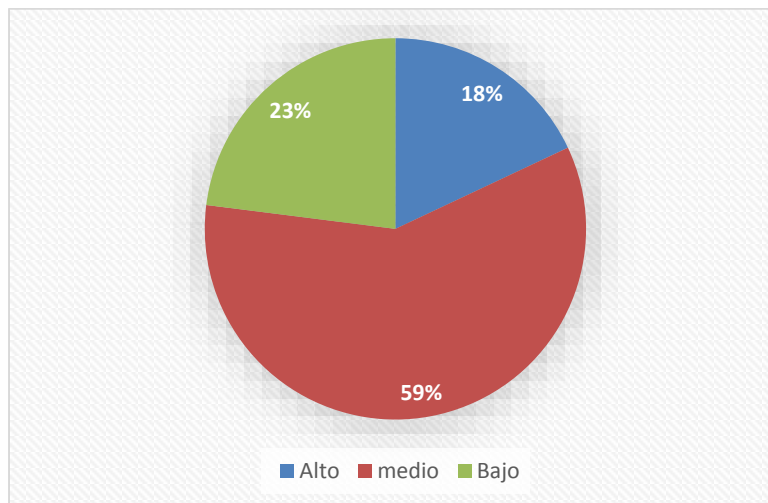
4.1.2.3. Estrategias

Los resultados en el gráfico 7, muestran que 58% respondió que el programa está en un nivel alto y, 15 estudiantes, es decir el 42% considera que el programa se encuentra en un nivel medio en la distribución de unidades, temas, contenidos y coherencia por cual se hace esencial fortalecer al máximo este aspecto. Esto es, apoyando los planteamientos de (Matamoras Velásquez, 2009) y (Toranzos, 1996) quienes coinciden en señalar que la calidad educativa implica, entre otras cosas, disponer de programas coherentes en cuanto a los ejes temáticos, contenidos curriculares y pertinencia con su contexto.

Pasando a las estrategias, se busca valorar si el programa favorece en su diseño, estrategias formativas y de aprendizaje, adecuadas a los objetivos y contenidos, promoviendo múltiples formas de aprendizaje activo en el profesorado.

Es por lo anterior, que se planteó el siguiente indicador a evaluar: El diseño del programa promueve la utilización de estrategias de aprendizaje comunicativas, basadas en el debate, el intercambio de ideas, en compartir argumentos acerca de los aspectos críticos de los contenidos. Obteniendo así:

Figura 8.



Nota. Pregunta 2.3.1. Test aplicado a estudiantes 2017.

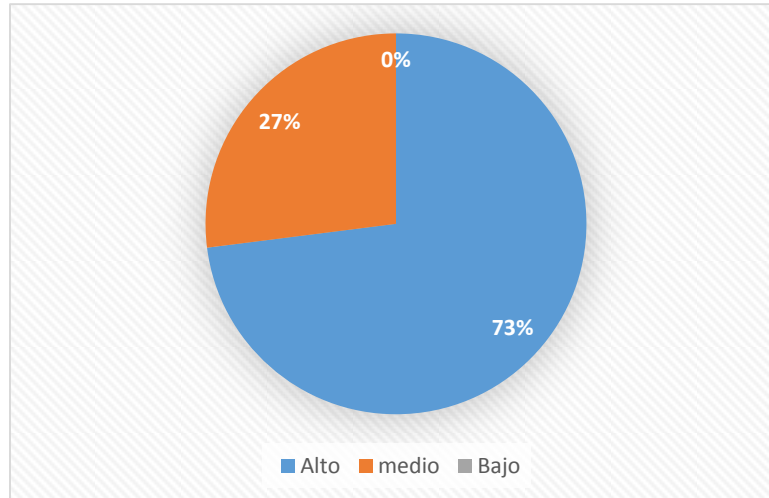
No hay un consenso entre las opiniones del grupo de estudiantes, pues hay paridad en los niveles alto y medio 47%). Así mismo hay un porcentaje del 6%, que respondió bajo. Este valor, aunque mínimo, es importante porque consideran que el diseño del programa no promueve la utilización de estrategias de aprendizaje comunicativas, basadas en el debate, el intercambio de ideas, en compartir argumentos acerca de los aspectos críticos de los contenidos, lo que constituye en una oportunidad de mejora. En este punto, se trata de validar el criterio (Salmerón, Rodríguez, & Gutiérrez, 2010) quienes señalan que los avances educativos obedecen a la incorporación de las Tic y la aplicación de elementos pedagógicos provenientes de aproximación cultural, donde la comunicación favorece el proceso enseñanza-aprendizaje en los estudiantes promoviendo la socialización de conocimientos y el intercambio de ideas.

4.1.2.4. Recursos

Los recursos también son una subdivisión que conforma el Diseño, siendo de gran importancia porque se evalúa si el programa, en su diseño, prevé los recursos tecnológicos, financieros, pedagógicos y humanos necesarios para el desarrollo del mismo.

El primer indicador referente a esto plasma la inquietud si el diseño del programa identifica adecuadamente los perfiles y las características de los formadores que promoverán/desarrollarán el programa.

Figura 9.



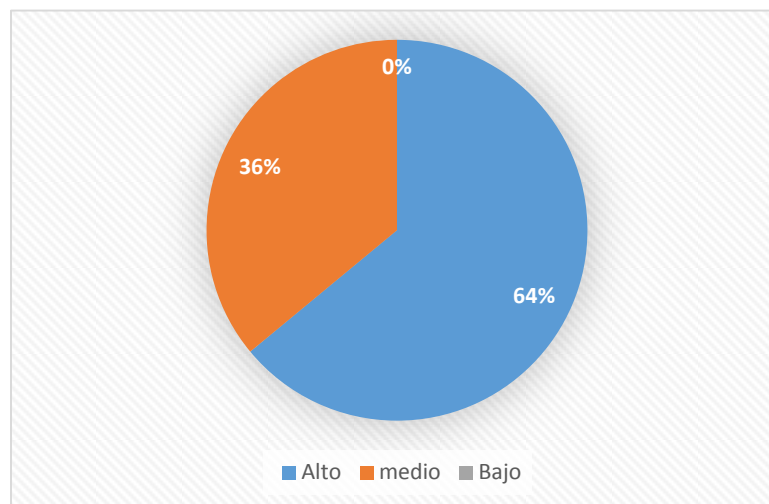
Nota. Pregunta 2.4.1. Test aplicado a estudiantes 2017.

Como se infiere de las gráficas, aunque el 73% de la población no duda de la premisa, el 27% considera que al programa le falta y considera medio el trabajo de identificación de los perfiles y características de sus docentes. El resultado obtenido, corrobora el enfoque de (Montilla Barreto,

2003) quien afirma que es el cliente (estudiante) quien define la calidad del servicio recibido, así como también sustentan la tesis de (Mauri, Coll, & Onrubia, 2008), cuando plantean que el ente transmisor (docente) debe desempeñar un rol motivador y reflexivo ante sus estudiantes; es decir que la calidad del profesor debe ser percibida por sus alumnos, en este caso la percepción de los estudiantes respecto a las capacidades del docente que promueven/desarrollan el programa.

También se quería saber o determinar si el programa cumple con los requerimientos solicitados por las instituciones con las que se tiene convenio docente asistencial.

Figura 10.



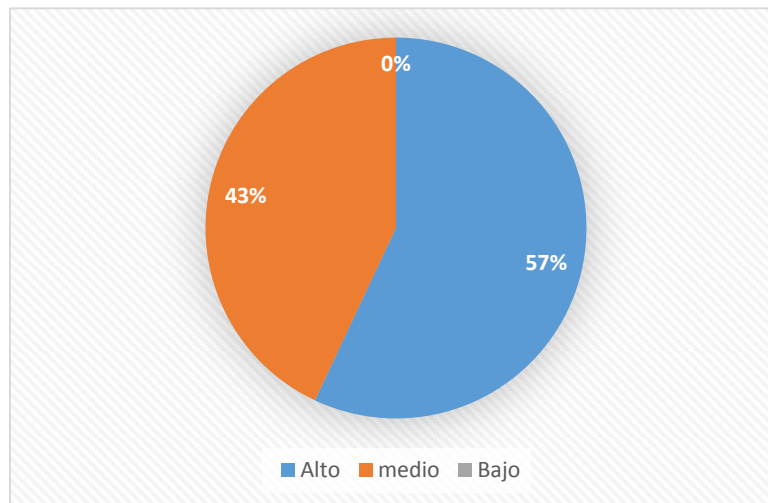
Nota. Pregunta 2.4.2. Test aplicado a estudiantes 2017.

Aunque no existió un porcentaje de tipo negativo, el programa debe reducir el 36% que lo valoran como de tipo medio al momento de cumplir con los convenios, aumentando el 64% restante que lo consideran alto. Se evidencia con esto, que para un número significativo de estudiantes (14) se presentan oportunidades de mejora en la calidad de los requerimientos

exigidos por las instituciones con los que se tiene convenio asistencial, fortaleciendo la satisfacción del cliente y buscando retroalimentación sobre sus procesos, tal como lo señalan (Peralta, 2000) y (Cantón, Álvarez, González, Pomés, & Santos, 2001).

Además, se les preguntó si el programa cuenta con infraestructura adecuada y en buen estado: aulas de clase, laboratorios, biblioteca, salas de cómputo, etc.

Figura 11.



Nota.: Pregunta 2.4.3. Test aplicado a estudiantes 2017.

La infraestructura tiene un papel fundamental para propiciar un ambiente de estudio adecuado que permita el libre desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. En la gráfica se evidencia que la mayoría de estudiantes califican este aspecto excelentemente, sin embargo, la diferencia entre el nivel alto y el medio no es muy distante. Lo mostrado en el gráfico 11, refuerza los postulados de estudiosos de la calidad en la educación, tales como (Edwards, 1991) y (Peralta,

2000), quienes plantean que se deben ofrecer elementos o criterios de valoración para medir la calidad en la educación; en este caso infraestructura adecuada.

4.1.3. Análisis interpretación del ítem #3 o Recursos tecnológicos

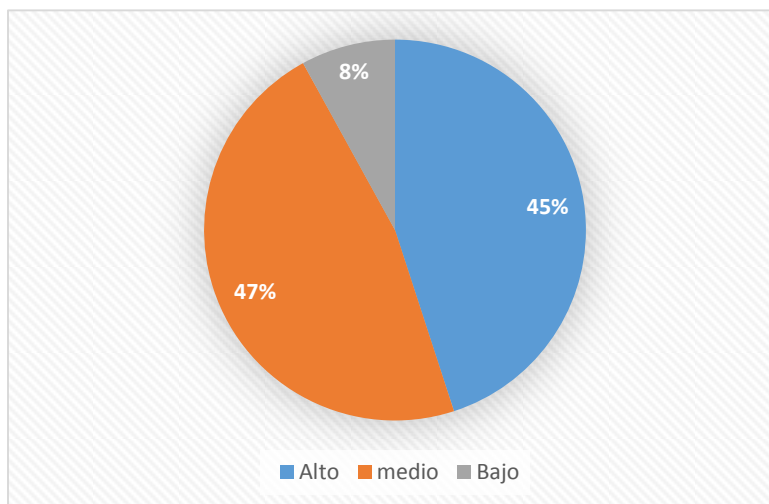
En esta dimensión se evaluó, si ésta se ha realizado siguiendo los procedimientos de usabilidad y accesibilidad adecuados a fin de propiciar un aprendizaje acorde con las metas y objetivos del programa dentro de la modalidad de ODL (aprendizaje abierto y a distancia). Por lo cual se tienen en cuenta las siguientes subdimensiones: Requerimientos técnicos de la plataforma tecnológica y usabilidad.

Tomando como partida los requerimientos técnicos de la plataforma tecnológica se quería saber acerca de la plataforma tecnológica (el conjunto de programas y utilidades en la red que dan soporte al sistema de formación) y si dispone de los requerimientos técnicos necesarios para hacer viable las metas y objetivos del programa de formación.

4.1.3.1. Requerimientos técnicos

Como primer indicador, el acceso de los estudiantes a la plataforma tecnológica es fácil incluso para aquellos con menores habilidades tecnológicas.

Figura 12.

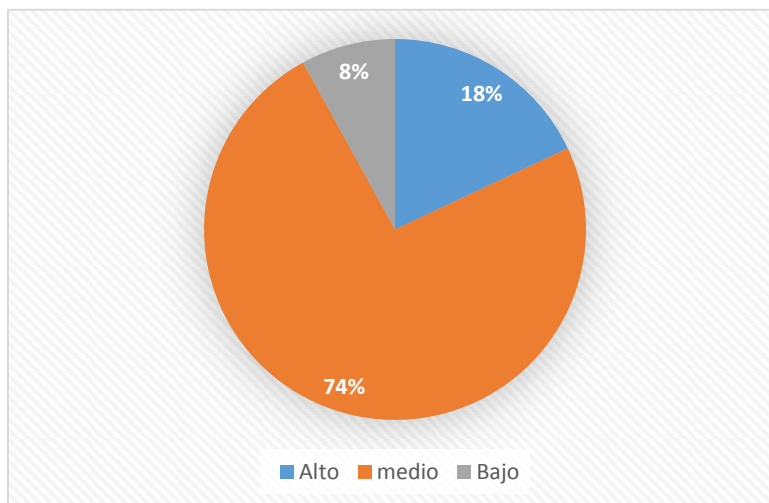


Nota. Pregunta 3.1.1. Test aplicado a estudiantes 2017.

Institucionalmente se debe revisar este aspecto, como se evidencia en el histograma los estudiantes presentan opiniones divididas con respecto a este recurso tecnológico que debe facilitar la academia, preocupando que hay un 8% que lo califican en el nivel bajo.

Con relación a este indicador, también se preguntó si la plataforma tecnológica permite el acceso abierto a los recursos como externos artículos, capítulos de libros u otros documentos de la red, o internos como los elaborados por los formadores.

Figura 13.



Nota. Pregunta 3.1.2. Test aplicado a estudiantes 2017.

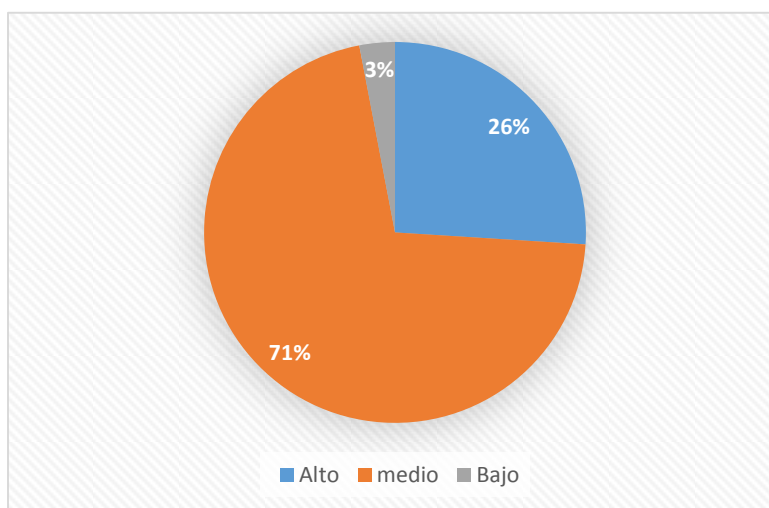
En el indicador se obtuvo un resultado preocupante porque se evidencia que aún falta por trabajar en el fortalecimiento de este aspecto fundamental para la producción y estimulación del conocimiento, el porcentaje de nivel alto no presenta mucha ventaja frente al bajo, siendo ambos de 18% y 8% respectivamente. Los resultados mostrados en los gráficos 12 y 13, coinciden con los datos recabados por (Marcelo & Zapata, 2008), al concluir que el poder disponer de recursos tecnológicos, constituye un factor de suma importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en tiempos donde las Tic soportan un alto porcentaje de los modelos de evaluación de la calidad educativa.

La siguiente dimensión de este ítem evalúa el diseño del programa de formación, la sensibilidad a las normas de usabilidad que favorecen el aprendizaje abierto y a distancia. De igual forma, específicamente se evaluará la interfaz de usuario, si esta permite a los estudiantes una interacción flexible, estructurada, reflexiva, que facilita su proceso de aprendizaje.

4.1.3.2. Usabilidad

Como primer indicador en la sección se encontraba: La interfaz presenta una estructura en la que los elementos se encuentran organizados de una forma consistente. Por ejemplo, cada unidad cuenta con las siguientes secciones: introducción, contenidos, recursos, tareas y evaluación.

Figura 14.

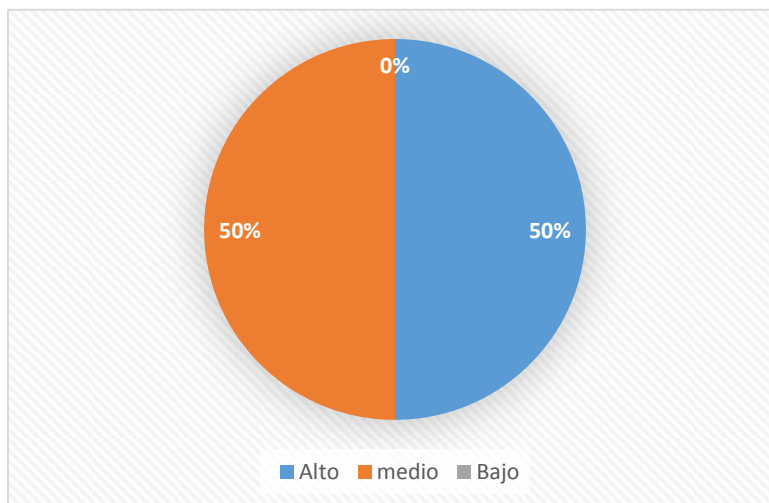


Nota. Pregunta 3.2.1.1 Test aplicado a estudiantes 2017.

El gráfico muestra a qué nivel tecnológico los estudiantes sienten que el programa y la institución no presentan gran fortaleza y claridad, afirmación apoyada en los porcentajes, en donde el mayor, 71% es para el nivel medio.

Seguido, se preguntó si el programa proporciona a los estudiantes unas orientaciones generales, a partir de las que puede obtener información sobre los objetivos, metodología, contenidos del programa, así como la forma en la que se le va a evaluar.

Figura 15.

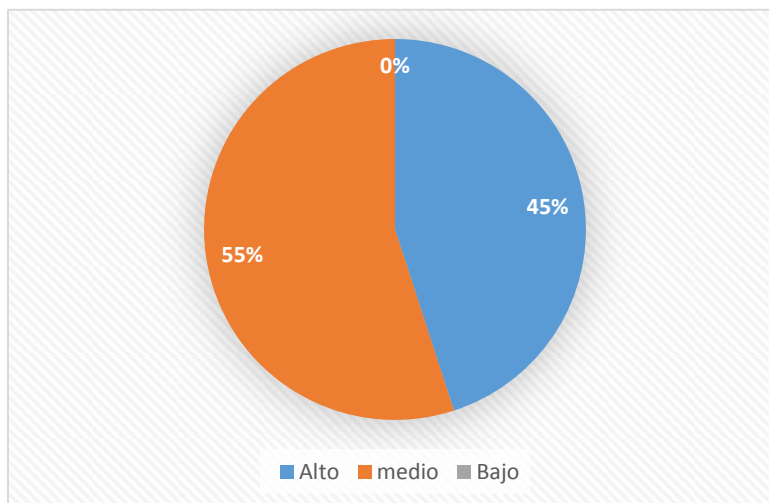


Nota. Pregunta 3.2.1.2. Test aplicado a estudiantes 2017.

Evidenciándose nuevamente que los estudiantes presentan opiniones divididas en un 50% para nivel alto y 50% en nivel medio con respecto a las orientaciones generales y tecnológicas que reciben por parte del programa que permiten la identificación del mismo con respecto a lo curricular.

A su vez se indago sobre si se proporciona una buena base de datos de acceso a conocimientos derivado de investigación y práctica sobre necesidades e intereses de los estudiantes.

Figura 16.



Nota. Pregunta 3.2.1.3. Test aplicado a estudiantes 2017.

Este indicador conlleva una gran relevancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, gracias a que permite retroalimentar y nutrir al programa del día a día y avances que se presentan en la profesión. Como se evidencia no hay porcentaje contundente en ventaja, pero cabe resaltar que con un 55% los estudiantes opinan que en ello aún se está en el camino.

Los gráficos 14, 15 y 16 presentan resultados que coinciden con lo observado por (Marcelo & Zapata, 2008); estos investigadores referidos determinaron que en procesos curriculares y en medición de calidad del sector educativo, hay que contar con herramientas tecnológicas que den respuestas a las necesidades de los alumnos, como nativos digitales, de allí lo importante de unidades curriculares diseñadas adecuadamente, acompañamiento en la formación y bases de datos suficientes y actualizadas.

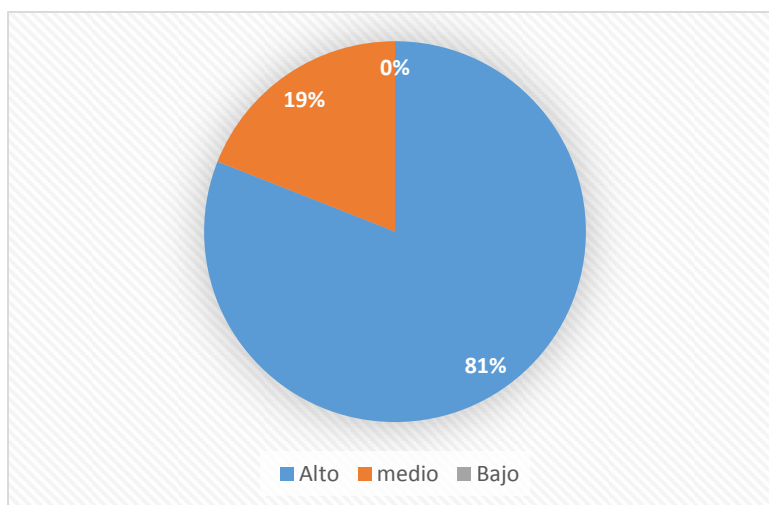
4.1.4. Análisis e interpretación del ítem #4 o Cuerpo docente

En esta última dimensión de la prueba se quería determinar en qué nivel los estudiantes consideraban a los docentes del programa de formación como expertos en el contenido del programa y en los procesos de aprendizaje adulto en ambientes de formación abierta y a distancia.

4.1.4.1. Cuerpo docente

Como punto de partida en esta sesión, los estudiantes fueron consultados acerca de cómo consideraban lo siguiente: Los formadores del programa tienen experiencia demostrada en el desarrollo y gestión de proyectos de innovación educativa y de mejora educativa.

Figura 17.

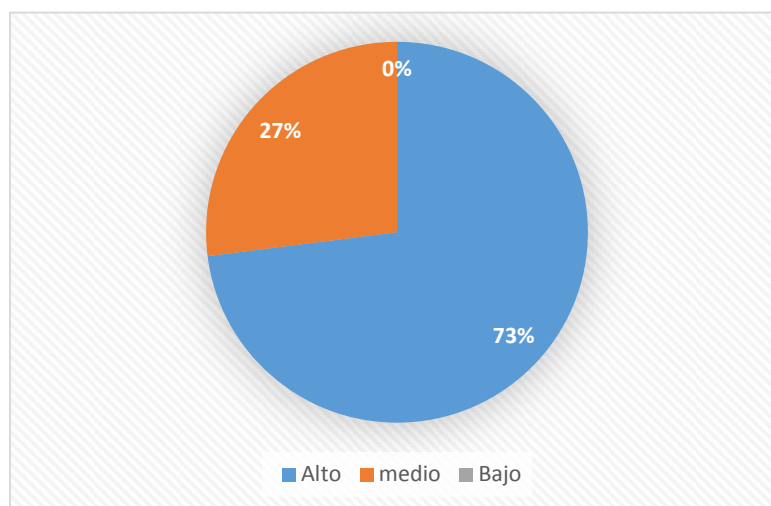


Nota. Pregunta 4.1.1. Test aplicado a estudiantes 2017.

Se puede inferir por el 81% de nivel medio que los estudiantes consideran que el programa cuenta con un gran equipo humano como formadores, de gran experiencia profesional gestión educativa. Así mismo un restante 19% exige que se mejore, puesto que lo consideran en nivel medio.

Desde la misma línea, este indicador se refería a los formadores del programa y como muestran una elevada calidad en relación a las valoraciones que realizan sobre los trabajos, producciones y tareas desarrolladas tanto individualmente como en grupo por parte del profesorado.

Figura 18.



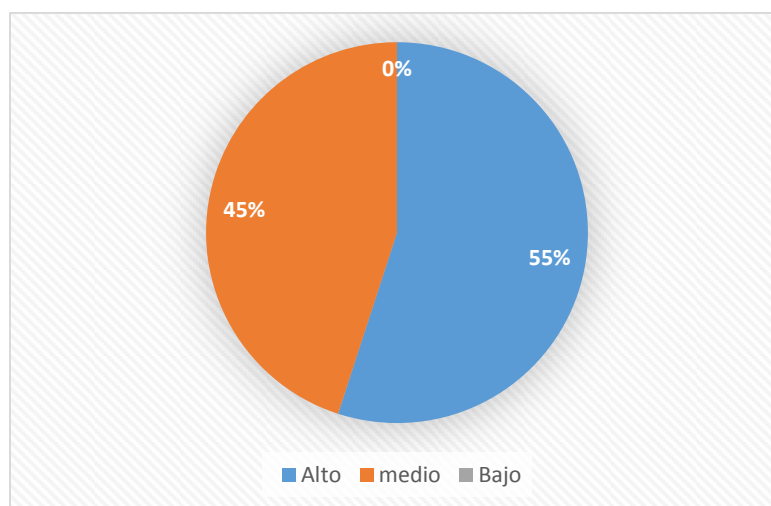
Nota. Pregunta 4.1.2. Test aplicado a estudiantes 2017.

En contraste con lo anterior, en este indicador se evidencia que hay más discrepancia de criterios entre los estudiantes frente a la calidad con relación a la calificación de actividades propias del proceso de aprendizaje.

Revisando las respuestas mostradas en los gráficos 17 y 18, se percibe que para los estudiantes el programa dispone de docentes con buen perfil académico y experiencia, con oportunidades de mejora en relación a la forma en que califican actividades de aprendizaje. Concordando estos resultados con lo referido por (Matamoros Velásquez, 2009), al resaltar el papel que tiene el docente en la educación, y en las limitaciones que puede tener en la práctica curricular.

Posterior a ello, en la sub-dimensión sobre la evaluación formativa en donde los indicadores trataron de ver, si el programa promueve la realización de la evaluación formativa a lo largo de su implementación, con el objetivo de mejorar su funcionamiento. Por esta razón en primer lugar se quiso si saber a lo largo del programa se solicita expresamente al estudiantado participante que valore la calidad del propio programa de formación (contenidos, tareas, formadores, etc.).

Figura 19.

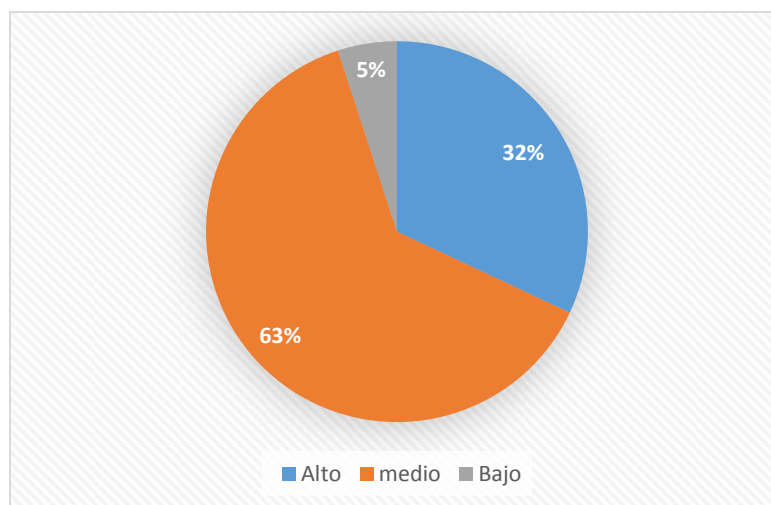


Nota. Pregunta 4.2.1.1 Test aplicado a estudiantes 2017.

El resultado de este indicador es preocupante debido a nuevamente la división pareja de opiniones entre el nivel Alto en un 55% y el nivel medio en 45%. El programa debe proponerse involucrar al estudiante en la valoración de calidad del mismo, porque le brindara la percepción más cercana y sincera de los aspectos del mismo.

Con relación al anterior indicador, en la prueba se indagó si a lo largo del programa se solicita expresamente al estudiante que plantee propuestas y recomendaciones de mejora del programa.

Grafico 20.

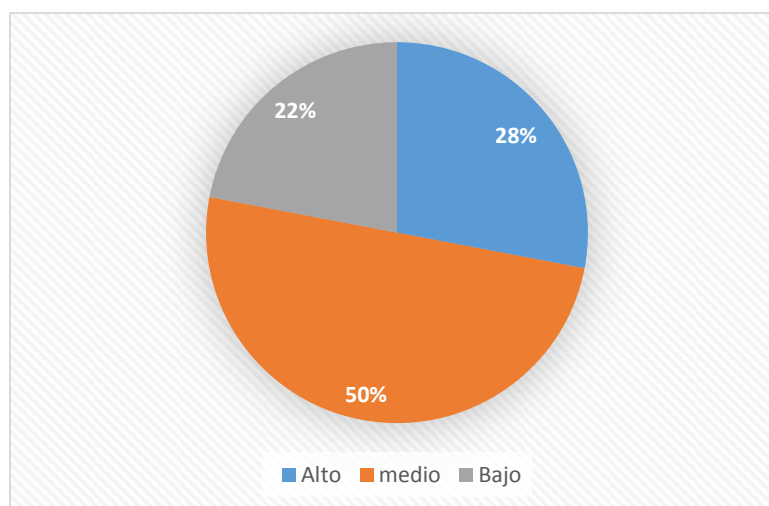


Nota. Pregunta 4.2.1.2. Test aplicado a estudiantes 2017.

Los estudiantes manifiestan sentir que el programa no los involucra en gran medida a la hora de plantear propuestas y recomendaciones. Además, es preocupante que en un porcentaje mínimo de 5.3% de la muestra, pero importante, los estudiantes sientan que este proceso nunca se ha dado.

Para finalizar la prueba, se abordó un tema fundamental sustentado en los últimos resultados obtenidos a nivel nacional: el docente capacita al estudiante para enfrentar las pruebas Saber-Pro.

Figura 21.



Nota. Pregunta 4.2.3. Test aplicado a estudiantes 2017.

Como lo evidencia el histograma, fue el indicador más controversial debido a sus resultados, en donde el nivel bajo toma gran protagonismo al presentar poca desventaja con respecto al nivel alto con 22% y 28% respectivamente. La gran mayoría de estudiantes decidieron brindarle el beneficio de la duda al programa con respecto a este criterio.

Los gráficos 19, 20 y 21 describen aspectos calidad del programa, en cuanto a participación del estudiante en la valoración de su propio proceso formativo, donde se le permita opinar con sugerencias y si se satisface su requerimiento para presentar las pruebas Saber Pro. Las respuestas obtenidas, refuerzan la postura de (Apodaca & Lobato, 1997) sobre la implementación de modelos de calidad en los centros educativos, aseverando que cada institución puede elaborar

su propio modelo, adaptado a sus peculiaridades. En este sentido, un modelo de calidad que involucre aún más al estudiantado con sus expectativas y necesidades.

4.1.5. Resultados por dimensión/Indicadores/Ítem

Tabla 6.

Resultados para la dimensión CONTEXTO desde perspectiva Estudiante.

	ALTO	MEDIO	BAJO
	%	%	%
1. CONTEXTO			
pregunta 1.1.	74	26	0
Pregunta 1.2.	76	24	0
Pregunta 1.3.	63	37	0

Nota. Elaboración propia 2017.

Tabla 7.

Resultados para la dimensión DISEÑO desde perspectiva Estudiante.

	ALTO	MEDIO	BAJO
	%	%	%
2. DISEÑO			
2.1. Objetivos			
Pregunta 2.1.1.	76	24	0
Pregunta 2.1.2.	58	42	0
2.2. Diversidad			

Pregunta 2.2.1.	58	42	0
2.3. Estrategia			
Pregunta 2.3.1.	12	77	12
2.4. Recursos			
Pregunta 2.4.1.	73	27	0
Pregunta 2.4.2.	63	37	
Pregunta 2.4.3.	57	43	0

Nota. Elaboración propia 2017.

Tabla 8.

Resultados para la dimensión RECURSOS TECNOLÓGICOS desde perspectiva Estudiante.

	ALTO	MEDIO	BAJO
	%	%	%
3. RECURSOS TECNOLÓGICOS			
3.1. Requerimientos técnicos			
Pregunta 3.1.1.	45	47	8
Pregunta 3.1.2.	18	74	8
3.2. Usabilidad			
Pregunta 3.2.1.	26	71	3
Pregunta 3.2.2.	50	50	0
Pregunta 3.2.3	45	55	0

Nota. Elaboración propia 2017.

Tabla 9.

Resultados para la dimensión cuerpo docente desde perspectiva Estudiante.

4. CUERPO DOCENTE			
4.1. Cuerpo docente			
Pregunta 4.1.1.	82	18	0
Pregunta 4.1.2.	73	27	0
4.2. Evaluación Formativa			
Pregunta 4.2.1.	55	45	0
Pregunta 4.2.2.	32	63	5
Pregunta 4.2.3.	29	50	21

Nota. Elaboración propia 2017.

4.1.6. Consolidado para resultados Estudiantes por Dimensión

Tabla 10.

Consolidado por dimensión desde perspectiva Estudiante.

	ALTO	MEDIO	BAJO
	%	%	%
CONTEXTO	71	29	0
DISEÑO	57	42	1
RECURSOS	37	59	4
TECNOLÓGICO			
CUERPO DOCENTE	54	41	5

Nota. Elaboración propia 2017.

4.2. Análisis e interpretación de la información de instrumento aplicado en los docentes

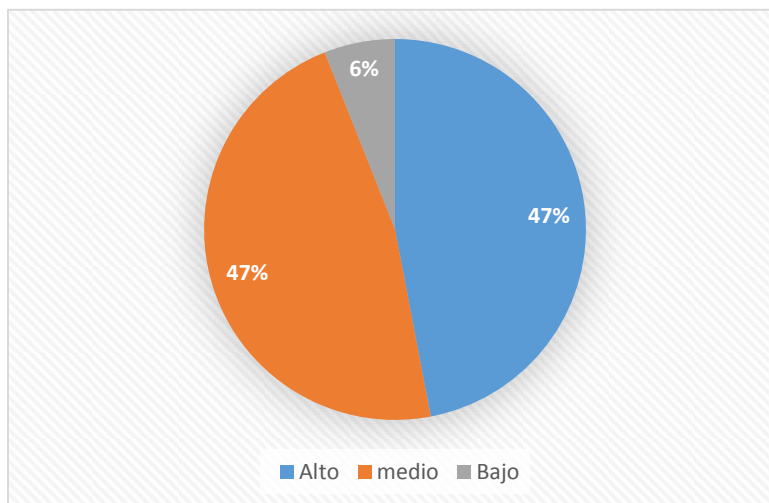
De la misma manera que en los estudiantes, la prueba dirigida a los docentes se encuentra seccionada por los siguientes ítems: contexto, diseño – plan de estudio (objetivo, diversidad, contenidos, estrategias, recursos), recursos tecnológicos (requerimientos técnicos de la plataforma tecnológica) y cuerpo docente (docentes, diagnóstico inicial, evaluación formativa).

4.2.1. Análisis e interpretación del ítem #1 o Contexto

En esta sección al igual que en el ejercicio aplicado a estudiantes, se trataba de valorar si el programa de formación se adecuaba a las características, condiciones y necesidades del contexto educativo en el que el sistema formativo (alumnos, profesores, organización y recursos) se inserta y en qué medida lo hace.

El primer indicador indagaba acerca del nivel que le otorgaban los docentes a: el programa está promovido por instituciones u organismos relevantes y reconocidos en el campo de la formación docente.

Figura 22.

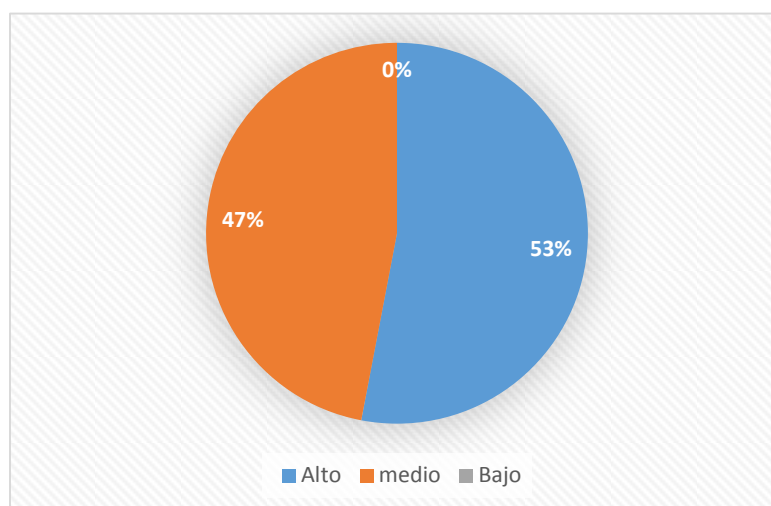


Nota. Pregunta 1.1. Test aplicado a docentes 2017.

Se evidencia en el nivel alto y medio una igualdad de criterio con un 47% con respecto a la relevancia si es reconocida o no la institución en el campo de formación, sin olvidar que un porcentaje mínimo de 5.9%, un docente considera que el programa debe trabajar más en esto. Los resultados mostrados, en respuestas de los docentes son muy parecidos a lo que se obtuvo con los estudiantes. Es decir, para los profesores también la institución se está esforzando en fortalecer su reconocimiento, lo cual valida el criterio (Gento Palacios & MARTÍN ÒVILO, 1998) al manifestar que las educaciones educativas, se están abocando a implantar la calidad total, así entonces, ellos como profesores en las aulas o la institución como conjunto han conseguido promover rendimientos de alumnos y progresos en procesos formativos, que han sido reconocidos en su calidad por organismos u otros entes en el ámbito académico.

Luego se les preguntó si consideraban que las metas generales del programa de formación están comprometidas con la mejora de la calidad del aprendizaje del alumnado en la sociedad del conocimiento.

Figura 23.

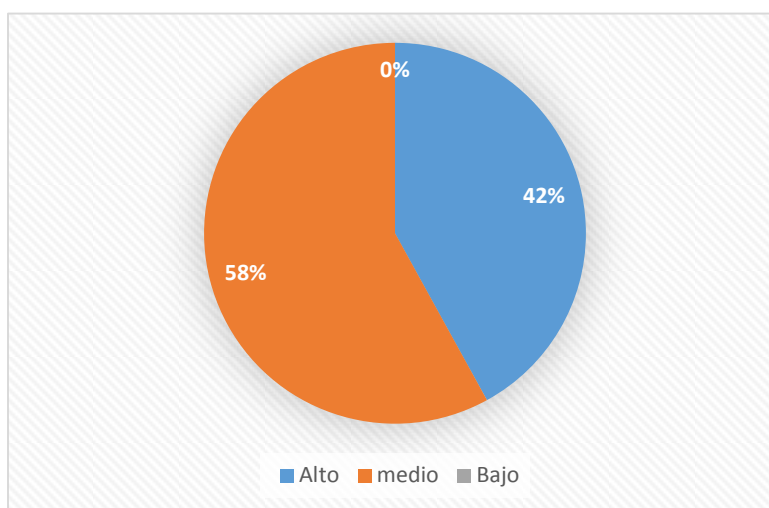


Nota. Pregunta 1.2. Test aplicado a docentes 2017.

Se observa en el gráfico que los docentes tienen opiniones divididas frente a las metas del programa, 9 docentes con un 53% manifiestan en un nivel medio la mejora de la calidad del aprendizaje del alumnado, mientras que el 47% lo ubican en un nivel alto. Este resultado, muestra que para los docentes se presenta una oportunidad de mejora en el establecimiento de las metas del programa, apoyándose en el reforzamiento del modelo de calidad institucional, reforzando así el criterio de (Peralta, 2000), quien señala que al aplicarse en el ámbito educativo modelos de calidad, se busca conocer el grado de consecución de objetivos por parte de la institución, y en segundo lugar conseguir retroalimentación sobre el proceso que se evalúa, orientando así una mejora continua.

Como tercer indicador se preguntó si consideran que el programa asume un modelo de profesor como profesional reflexivo, crítico e innovador, y de la escuela como entorno de formación.

Figura 24.

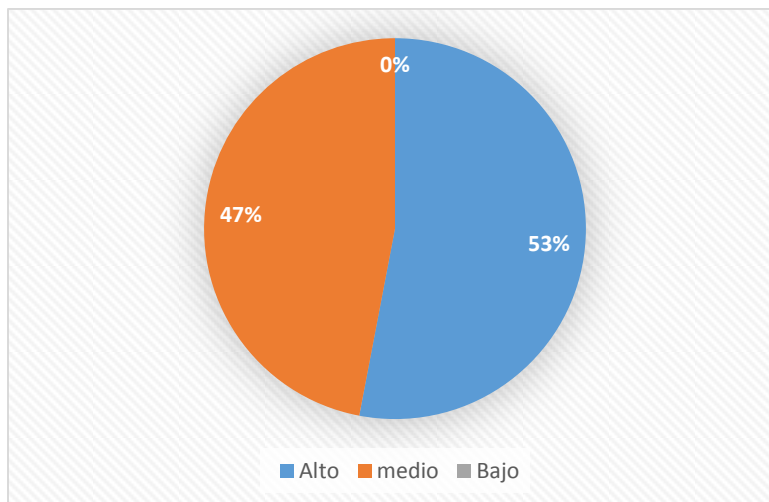


Nota. Pregunta 1.3. Test aplicado a docentes 2017.

Como en los anteriores histogramas, los docentes del programa demuestran opiniones divididas frente a los componentes básicos del programa, en caso la gran mayoría con un 58% colocan en un nivel medio el modelo del profesor en cuanto a innovación, siendo el 42% restante el nivel alto. Estos datos, revelan como en opinión de los docentes se hace necesario que el programa retome sus parámetros de calidad validando así lo propuesto por (Mauri, Coll, & Onrubia, 2008), al afirmar que un parámetro de calidad importante en la educación, es un docente crítico, reflexivo, innovador, pues constituye un factor de construcción en la enseñanza-aprendizaje en el sector universitario.

El siguiente indicador fue: Los líderes del programa de formación demuestran un compromiso con la mejora continua del profesorado y de su desarrollo profesional.

Figura 25.

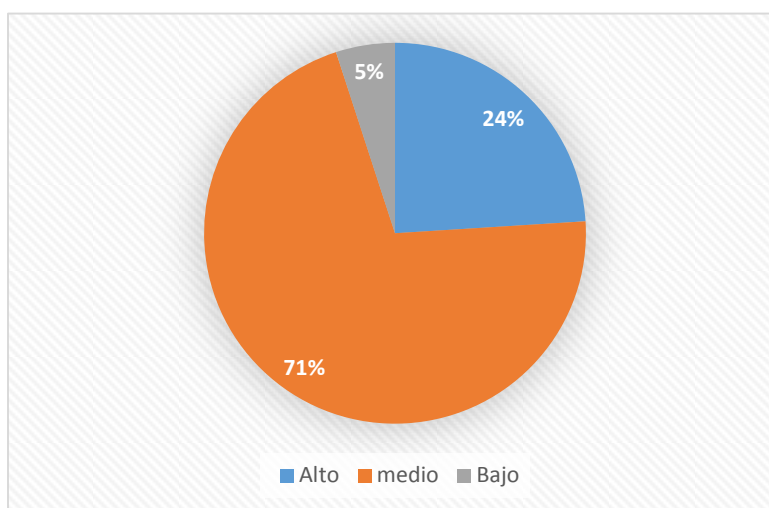


Nota. Pregunta 1.4. Test aplicado a docentes 2017.

Según el criterio de los encuestados, se observa que para 9 docentes equivalentes al 53% hay un nivel alto en cuanto a la capacitación continua de los docentes por parte de la institución, para los 8 restantes es decir el 47% se está en el proceso. Con este resultado, se demuestra que la institución se ocupa en desarrollar un perfil de docente universitario de calidad, tal como lo proponen (Martínez García, García Domingo, & Quintanal Díaz , 2006), al referir que hay ciertas características formativas que los profesores deben poseer, por esto la mejora continua es una forma de acercarse cada vez más al ideal de docente con la calidad que el entorno requiere. Siendo esto así, resulta evidente que para estos autores que para el logro de tal objetivo, un factor clave será la calidad docente: sin profesores competentes la universidad no podría conseguir sus metas al no poder ayudar a construir, adecuadamente, el conocimiento

Así mismo, se preguntó si el programa de formación cuenta con recursos (humanos, económicos, técnicos, infraestructura) suficientes para garantizar la calidad de su desarrollo.

Figura 26.

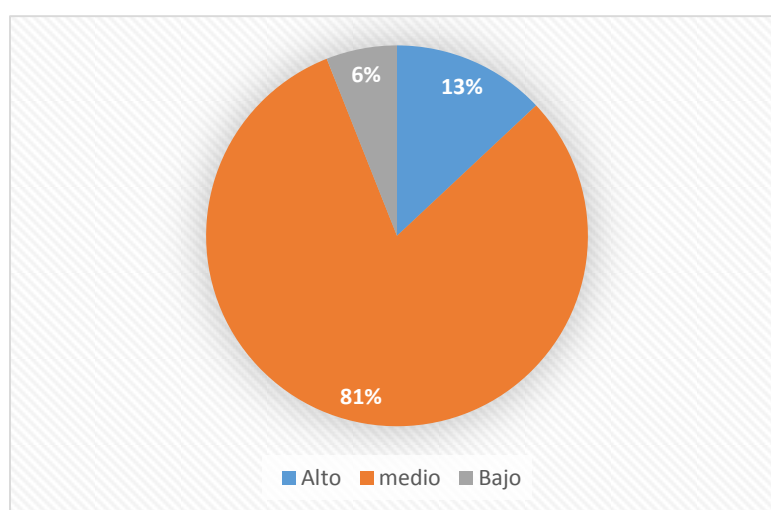


Nota. Pregunta 1.5. Test aplicado a docentes 2017.

Se evidencia en el análisis al histograma que los docentes consideran un nivel medio con un 71% en cuanto a recursos humanos, económicos, infraestructura para garantizar la calidad. Por tanto, se comprueba que según manifiestan los docentes es relevante continuar realizando inversiones para adecuar los recursos; tal como lo plantea (Armengol & Anibal, 2010), señalando que para que exista calidad en la educación, no deben existir limitaciones en los recursos mínimos requeridos, entre ellos la infraestructura, el capital humano, capital financiero, ubicación geográfica; entre otros.

Por último, en este ítem se pregunta: El programa se inserta en una política de utilización de las nuevas tecnologías como un medio para favorecer una formación accesible, democrática y de calidad.

Figura 27.



Nota. Pregunta 1.6. Test aplicado a docentes 2017.

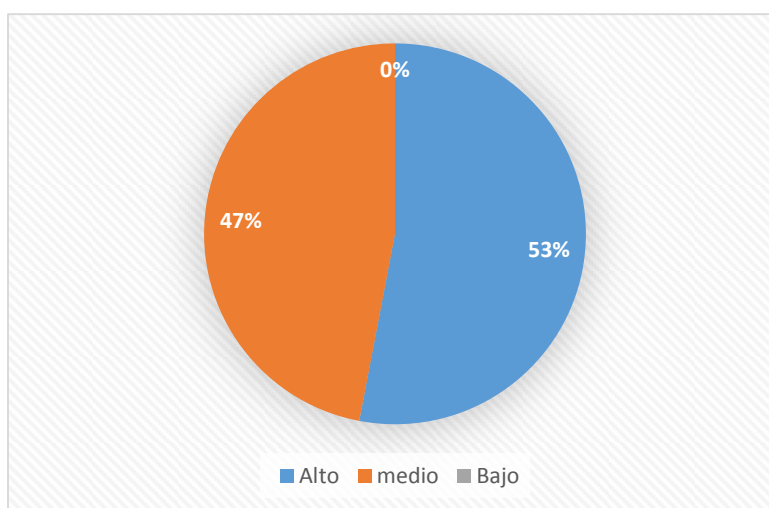
Se observa que la mayoría de los docentes, 13 en 81% de ellos ubica en un nivel medio la utilización de nuevas tecnologías en el programa a pesar de lo fundamentales que se han convertido para el quehacer profesional. Con relación a estos resultados, de nuevo se pondera el criterio (Salmerón, Rodríguez, & Gutiérrez, 2010), para quienes las Tic se han convertido en una herramienta importante en el proceso enseñanza-aprendizaje de calidad educativa, favoreciendo la comunicación, mediación y construcción compartida del conocimiento.

4.2.2. Análisis e interpretación del ítem #2 o Diseño

En este ítem se desarrollaron diferentes divisiones, partiendo desde objetivos del programa de formación, con el fin de si de determinar si se han definido de forma que sean relevantes para el desarrollo del currículo y del aprendizaje de los alumnos, están declarados en términos de aquellas competencias que se espera que adquiera o mejore el profesorado, y se han planificado de forma que sean revisables, evaluables y que incidan en la práctica.

El primer indicador se refiere a si los objetivos del programa especifican adecuadamente las competencias adquiridas por los estudiantes mediante el profesorado participante.

Figura 28.



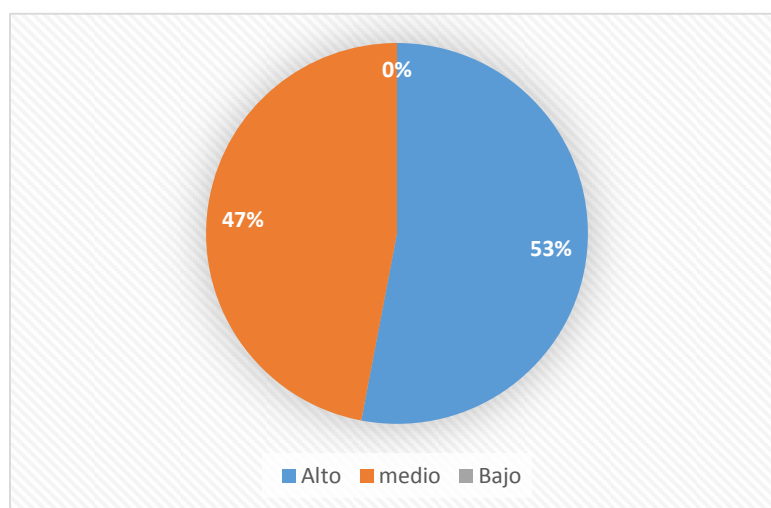
Nota. Pregunta 2.1.1. Test aplicado a docentes 2017.

Se refleja nuevamente una división de los criterios de los docentes, denotándose poca diferencia entre el nivel Alto con 53% y el nivel medio con 47% con respecto a los objetivos adecuados para las competencias adquiridas por los estudiantes.

Al igual que en el instrumento aplicado a los estudiantes, los valores obtenidos están refrendando la postura de (Matamoros Velásquez, 2009). Este autor, destaca la importancia de los contenidos programáticos y el papel del docente, para lograr en el educando su formación en competencias propias del estudiante de instrumentación quirúrgica, de allí lo relevante de contenidos pertinentes, flexibles y actuales. Coinciden también los resultados con los señalamientos de (Daza Calvera, Rodas Arévalo, Rozo Gaviria, & Silva Ferro, 2009), cuando indican que la calidad en la educación presenta cuatro ejes fundamentales, siendo la formación por competencias uno de esos ejes.

El segundo indicador de la sección se refería a: Los objetivos del programa son relevantes y están vinculados con las necesidades de la escuela ante la sociedad del conocimiento.

Figura 29.

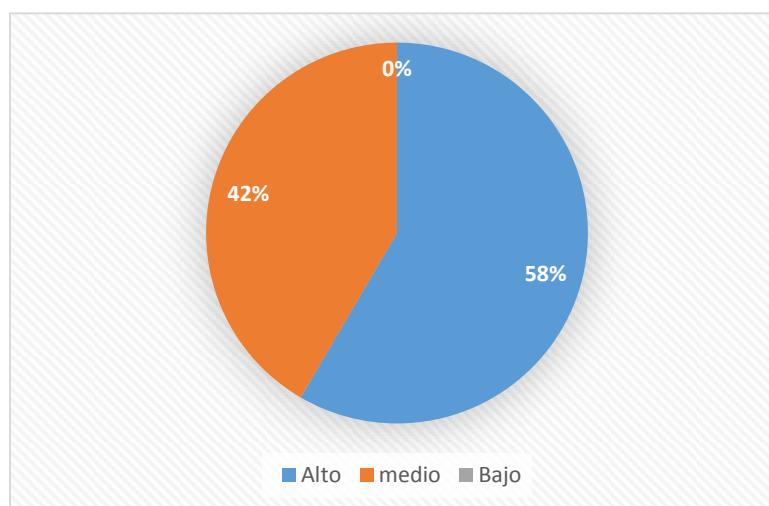


Nota. Pregunta 2.1.2. Test aplicado a docentes 2017.

En la misma tendencia de los indicadores anteriores, los docentes se encuentran con opiniones divididas similares en porcentaje, en este caso califican al indicador con 53% en un nivel alto y un 47% consideran que se encuentran en nivel alto.

El cuarto indicador es: Los objetivos del programa están abiertos a modificaciones en función del desarrollo del programa.

Figura 30.

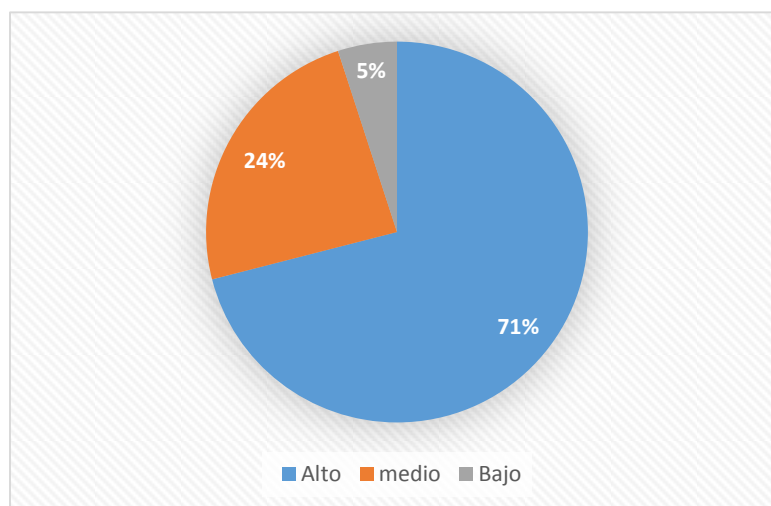


Nota.: Pregunta 2.1.3. Test aplicado a docentes 2017.

En el gráfico se evidencia que los docentes consideran que el programa si se encuentra abierto a modificaciones en función del desarrollo del mismo, con un 58% el cual se encuentra en un nivel alto, el porcentaje restante considera que es un término medio.

El quinto indicador se refiere a: Los objetivos del programa promueven la integración de las TIC en las diferentes fases del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Figura 31.



Nota. Pregunta 2.1.4. Test aplicado a docentes 2017.

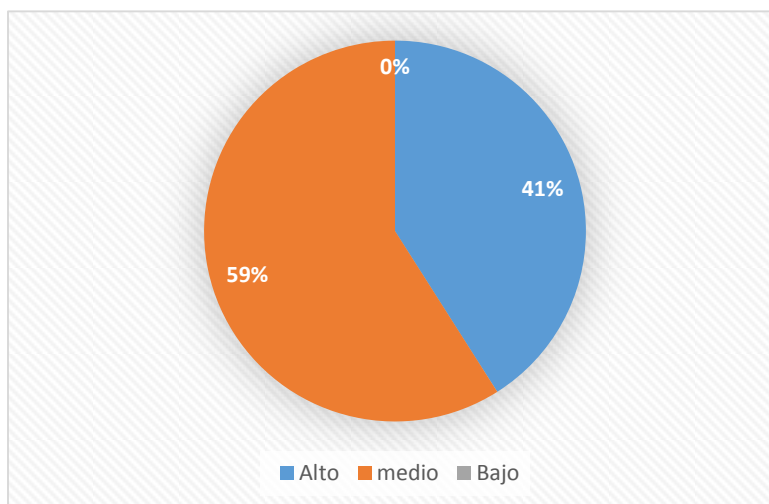
Deja notar este interrogante que el programa se encuentra en proceso de integración de las TIC que si bien se encuentra en nivel medio todavía debe trabajar mucho en conseguir un nivel alto en este ítem.

Las respuestas representadas en los gráficos 29, 30 y 31 avalan los planteamientos de (Matamoros Velásquez, 2009) y (Toranzos, López, & Lugo, 2014), Autores, que coinciden en que un programa curricular universitario debe sustentar la importancia del docente en la educación formativa, considerando el contexto del programa, adecuando contenidos pertinentes, flexibles y actualizados, que se logre alcanzar los aprendizajes propuestos, se genere el conocimiento requerido y fortalezca el aspecto del uso de las Tic para obtener una educación que dé respuestas a las necesidades del entorno.

El segundo criterio o subdivisión del ítem #2 es la Diversidad, referida a la evaluación, si el diseño del programa de formación toma en consideración la diversidad de condiciones, intereses, motivaciones y niveles de partida del profesorado susceptible de participar en el programa.

De esta forma se indagó si el diseño del programa prevé contenidos y estrategias adaptadas al profesorado con diferente conocimiento y práctica pedagógica: profesores principiantes y experimentados.

Figura 32.

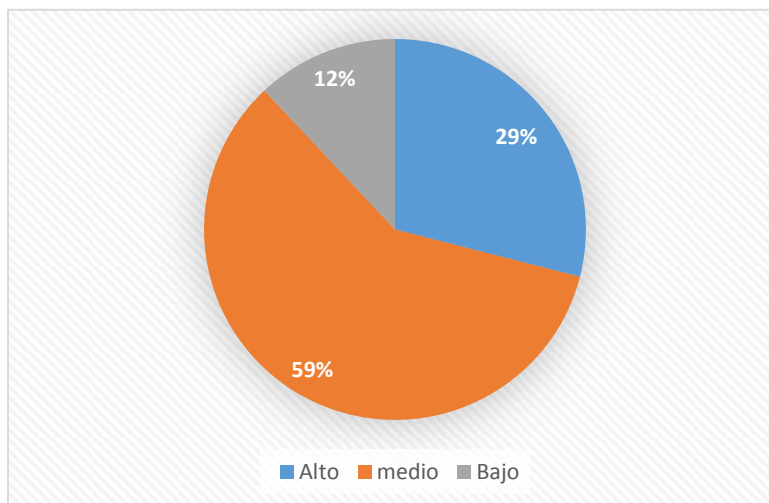


Nota. Pregunta 2.2.1. Test aplicado a docentes 2017.

Se observa muy poca diferencia en el nivel alto y medio según la opinión de los docentes, lo cual indica que el programa si prevé estos contenidos adaptados a profesores con diferentes conocimientos, pero se debe seguir fortaleciendo.

También se preguntó sobre: El diseño del programa prevé los diferentes niveles de competencia en el uso de las TIC por parte del profesorado participante.

Figura 33.

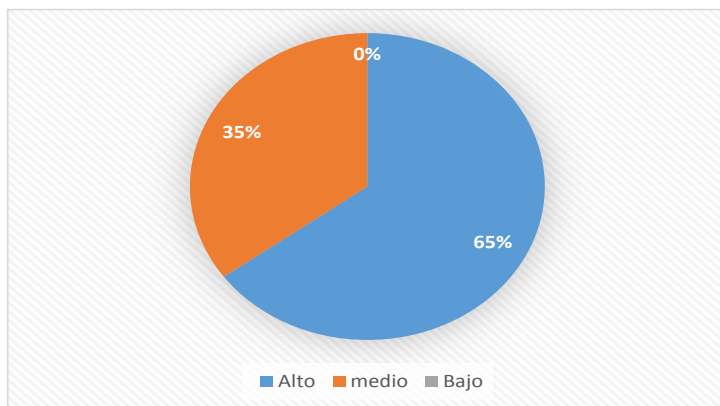


Nota. Pregunta 2.2.2. Test aplicado a docentes 2017.

En este indicador se refleja que el programa debe mejorar en cuanto al uso de las TIC ya que se posiciona en un nivel medio con tan solo 58.8%, seguido del nivel alto en 29% y el bajo con un porcentaje del 11.8%.

El último indicador la sección está referido al diseño del programa y la toma en consideración de los diferentes roles que el profesorado puede desempeñar en su tarea profesional: docente, orientador, tutor, director, formador.

Figura 34.



Nota. Pregunta 2.2.3. Test aplicado a docentes 2017.

Se evidencia un nivel alto con un 65% lo cual nos indica que el profesorado si puede desempeñar varios roles en su tarea profesional, sin embargo, el restante 35% no se encuentra totalmente seguro por lo cual hay que trabajar en este indicador.

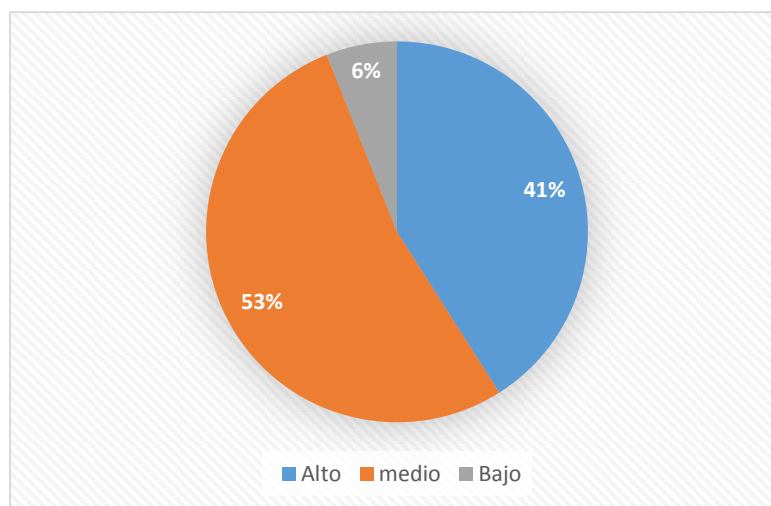
Los gráficos 32, 33 y 34, relacionados con conocer si el diseño del programa prevé: contenidos y estrategias adaptadas al profesorado con diferente conocimiento y práctica pedagógica, los diferentes niveles de competencia en el uso de las TIC por parte del profesorado participante y la toma en consideración de los diferentes roles que el profesorado puede desempeñar en su tarea profesional: docente, orientador, tutor, director, formador, presentan las respuestas de los docentes donde se evidencia que evalúan con nivel medio estos indicadores.

Esto es contrario a lo planteado (Peralta, 2000), (Gento Palacios & MARTÍN ÒVILO, 1998), (Toranzos, López, & Lugo, 2014) y (Matamoros Velásquez, 2009) quienes refieren que al construir un contenido de un programa basado en calidad educativa, es necesario que se considere entre otros aspectos; las habilidades y competencias que debe poseer el docente para

dictar sus asignaturas, su nivel de experiencia, grado de utilización de las tic, así como también el nivel de compromiso del profesor para los diferentes roles que hay que asumir en un modelo constructivista, tales como el ser facilitador de procesos de aprendizaje, funciones de acompañamiento, orientador; entre otros.

La tercera subdimensión se denomina Contenidos, en ella se plantea si los contenidos del programa promueven la comprensión por parte del profesorado, están actualizados y presentan el conocimiento vinculado a un contexto de aplicación práctica. Para esta sección, se inicia indagando si los contenidos promueven el examen crítico de aspectos de igualdad y equidad presentes en la enseñanza y la escuela.

Figura 35.

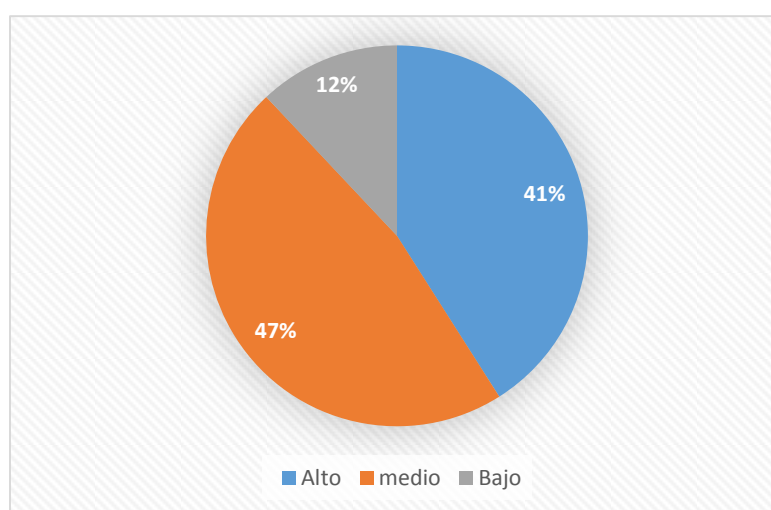


Nota. Pregunta 2.3.1. Test aplicado a docentes 2017.

Se evidencia en el gráfico, que los docentes cuentan con opiniones divididas con respecto al indicador, observándose que el porcentaje mayor correspondiente al 53% se ubica en nivel medio en cuanto a aspecto de igualdad y equidad en la enseñanza.

Como segundo se buscó establecer si los contenidos se centran en las dimensiones críticas para la calidad de la enseñanza: planificación, evaluación, tareas de alumnos, desarrollo de currículo.

Figura 36.

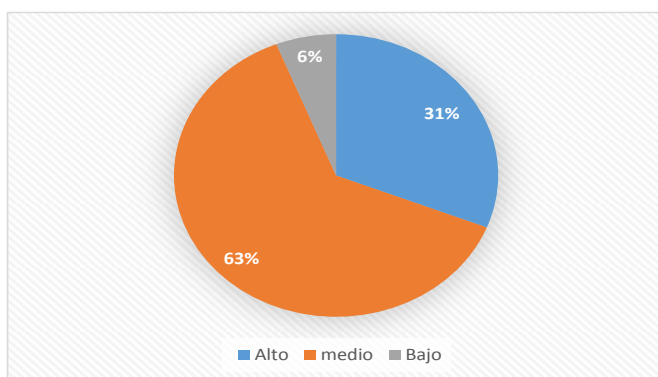


Nota. Pregunta 2.3.2. Test aplicado a docentes 2017.

La respuesta a esta interrogante evidencia que se tiene una tendencia positiva, sin embargo, se obtuvo mayor porcentaje en el nivel medio con un 47% estableciendo que aún se debe trabajar para como resultado un nivel alto en cuanto al desarrollo del currículo en cuanto a la calidad de la enseñanza

Así mismo se cuestionó si los docentes consideraban que el contenido está actualizado y es coherente con el currículo y con estándares educativos nacionales.

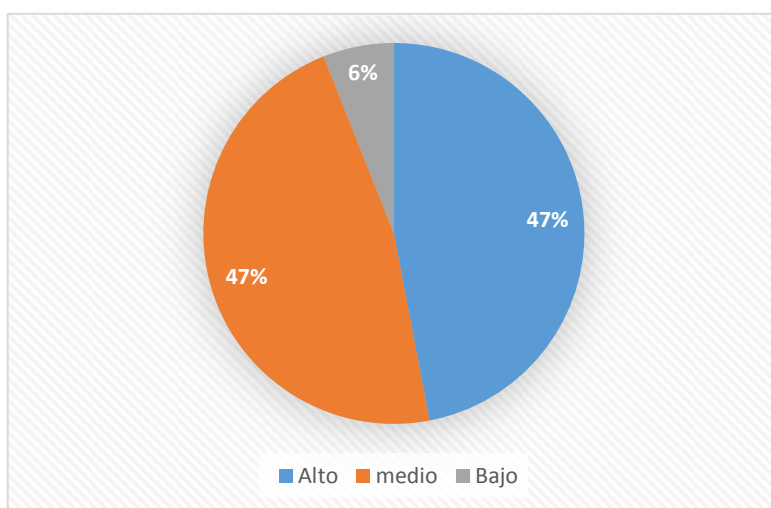
Figura 37.



Nota. Pregunta 2.3.3. Test aplicado a docentes 2017.

Se observa en el gráfico que debe haber una actualización del currículo en cuanto a los estándares educativos nacionales. Ya que se encuentra en un nivel medio con un 62.5%. Como último indicador de la sección: Los contenidos promueven la reflexión, el análisis crítico por parte del profesorado con diferentes grados de experiencia profesional.

Figura 38.



Nota. Pregunta 2.3.4. Test aplicado a docentes 2017.

Se observa una igualdad de criterio entre los docentes hacia este interrogante, evidenciando que es un aspecto en el cual se debe de progresar.

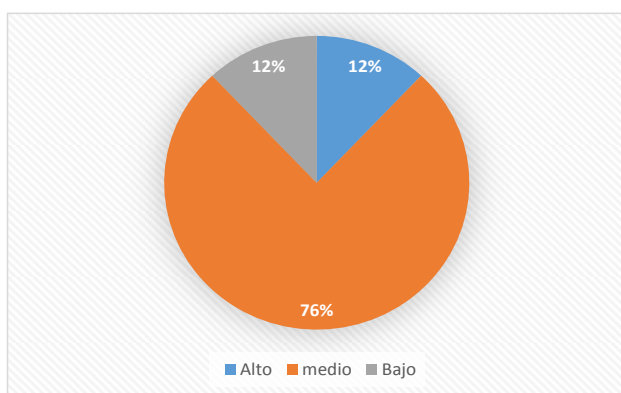
Estos datos representados en los gráficos 35, 36, 37 y 38, muestran información de los indicadores: contenidos del programa que promueven la comprensión por parte del profesorado, están actualizados y presentan el conocimiento vinculado a un contexto de aplicación práctica, contenidos centrados en las dimensiones críticas para la calidad de la enseñanza: planificación, evaluación, tareas de alumnos, desarrollo de currículo, opinión de los docentes sobre el contenido actualizado y coherente con el currículo y con estándares educativos nacionales, y si los contenidos promueven la reflexión, el análisis crítico por parte del profesorado con diferentes grados de experiencia profesional.

Las respuestas obtenidas, al encontrarse en promedio en el nivel medio, sustentan lo establecido por las investigaciones de (Mauri, Coll, & Onrubia, 2008), (Armengol & Anibal, 2010), (Ospina Duque, 2011) Estos investigadores plantearon en sus estudios, que el diseño de un contenido curricular debe propender a su actualización permanente, a la flexibilidad para la adecuación a un contexto real, donde se describa su pertinencia, sea claramente percibido las actividades a desarrollar por docentes y alumnos. Igualmente, que los contenidos del programa se ajusten a los estándares de calidad nacionales e internacionales (Apodaca & Lobato, 1997) y que promuevan el análisis crítico, por parte de docentes y alumnado (Ospina Duque, 2011)

En el ítem de Diseño también se encuentra la subdimensión denominada estrategias. En este epígrafe se valora si el programa favorece, en su diseño, estrategias formativas y de aprendizaje, adecuadas a los objetivos y contenidos, promoviendo múltiples formas de aprendizaje activo.

En primer lugar, se evaluó en esta sección, f (curso de formación, proyectos de innovación, redes de formación, grupos de trabajo), si es coherente con los objetivos y contenidos del programa de formación.

Figura 39.

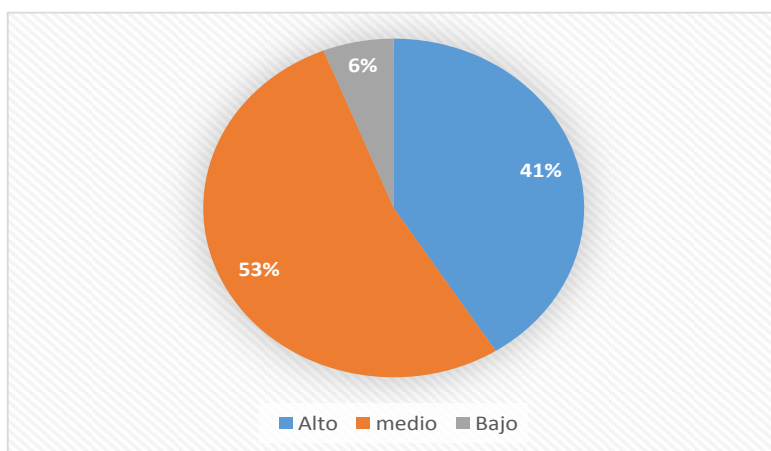


Nota. Pregunta 2.4.1. Test aplicado a docentes 2017.

En este indicador se encontró en un nivel medio con un 76% dejando ver que la formación del programa debe mejorar en cuanto a la coherencia con los objetivos del programa.

Se buscó determinar si el diseño del programa promueve la utilización de estrategias de aprendizaje basadas en la búsqueda, manejo y gestión de la información por parte de los participantes.

Figura 40.

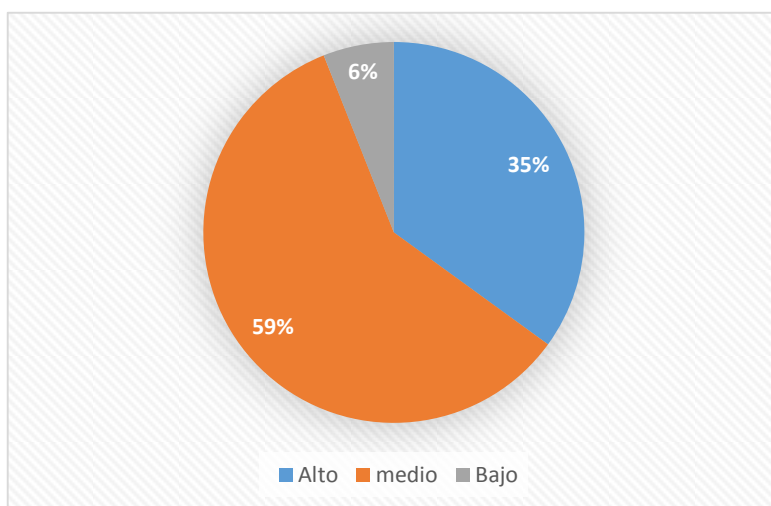


Nota. Pregunta 2.4.2. Test aplicado a docentes 2017.

Se debe mejorar en la utilización de estrategias de aprendizaje ya que se encuentra en un nivel medio con un 53% contra un nivel alto de 41% y bajo de 6%.

El diseño del programa promueve la utilización de estrategias de aprendizaje comunicativas, basadas en el debate, el intercambio de ideas, en compartir argumentos acerca de los aspectos críticos de los contenidos.

Figura 41.

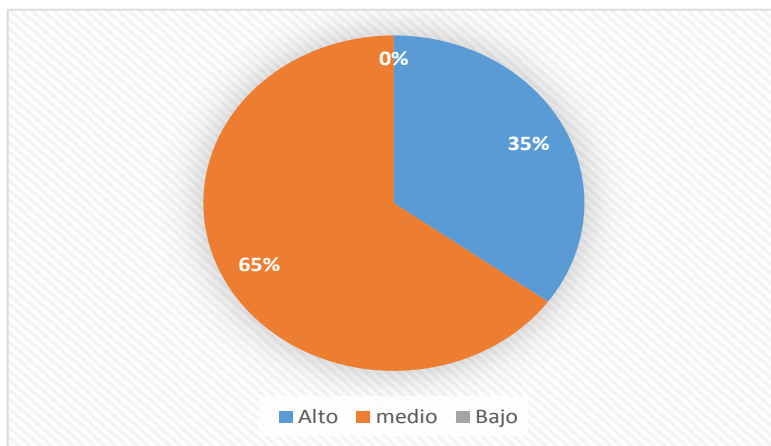


Nota. Pregunta 2.4.3. Test aplicado a docentes 2017.

Se observa en el histograma, que el 35% de los docentes están de acuerdo en que no se utilizan estrategias de aprendizaje comunicativas quedando este en un nivel medio.

Igualmente, en esta subdivisión, se indaga si el diseño del programa promueve la utilización de estrategias de aprendizaje basadas en la reflexión e indagación, mediante las cuales el profesorado investiga sobre su enseñanza para diseñar procesos de mejora docente.

Figura 42.



Nota. Pregunta 2.4.4. Test aplicado a docentes 2017.

Se puede evidenciar, que a los docentes deben hacer una autoevaluación y así poder investigar si su enseñanza cumple con las expectativas de los estudiantes para poder implementar procesos de mejora ya que según la encuesta este ítem se encuentra en un nivel medio con un 65%

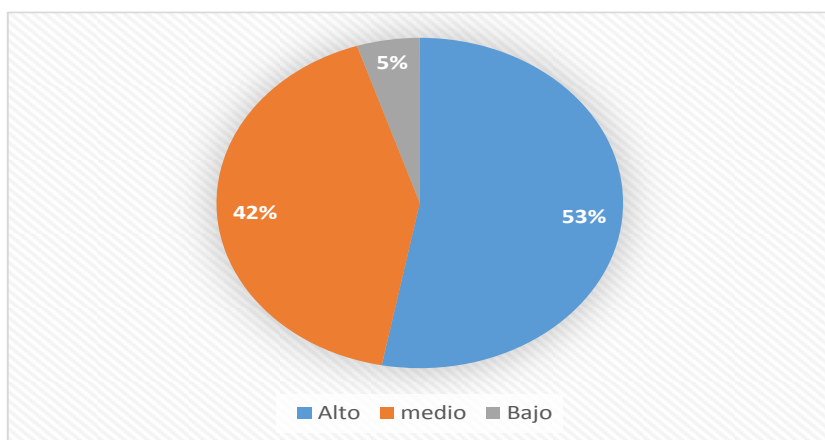
En los gráficos 39, 40, 41 y 42 se presentan los resultados obtenidos en respuestas de los docentes, cuyo promedio se encuentra en el nivel medio, lo cual implica una oportunidad de mejora en el aspecto de Diseño de Estrategias sustentándose en las teorías de Gestión curricular y Calidad educativa, desarrolladas por (Rivero Amador, López-Huertas, & Pérez Díaz, 2014), (Mauri, Coll, & Onrubia, 2008), (Armengol & Anibal, 2010) y (Toranzos, López, & Lugo, 2014) investigadores que señalan que al pretender generar calidad en programas educativos, se deben diseñar currículos donde las estrategias sean construidas apegadas al modelo de calidad institucional, que permitan y propicien aprendizajes mediante análisis críticos reflexivos, con

adecuada gestión comunicacional, conocimientos innovadores, aprendizajes contextualizados, incorporando indicadores de autoevaluación.

El último criterio del Ítem es recursos, en él se evaluará si el programa, en su diseño, prevé los recursos tecnológicos, financieros, pedagógicos y humanos necesarios para el desarrollo del mismo.

El primer indicador para la sección es: El diseño del programa identifica adecuadamente los perfiles y las características de los formadores que promoverán/desarrollarán el programa.

Figura 43.

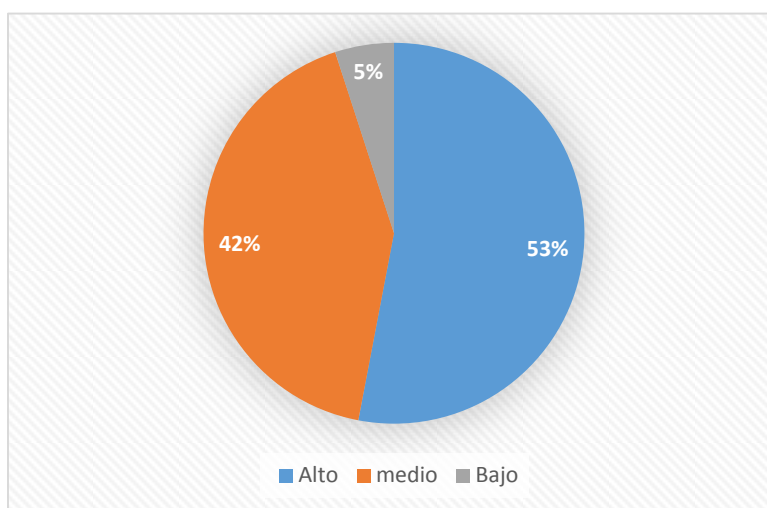


Nota. Pregunta 2.5.1. Test aplicado a docentes 2017.

Se observa en el gráfico que el programa tiene en cuenta los perfiles de los docentes para su escogencia ya que se encuentra en un nivel alto con un 53% no obstante se podría decir que este nivel debería tener un porcentaje más significativo teniendo en cuenta que se trata de los formadores.

Como segundo indicador se maneja: El diseño específico y detalla adecuadamente el presupuesto del programa, incluyendo tanto las aportaciones individuales (matrículas) como las dotaciones económicas a clínicas u hospitales y/o profesores para el desarrollo del programa.

Figura 44.

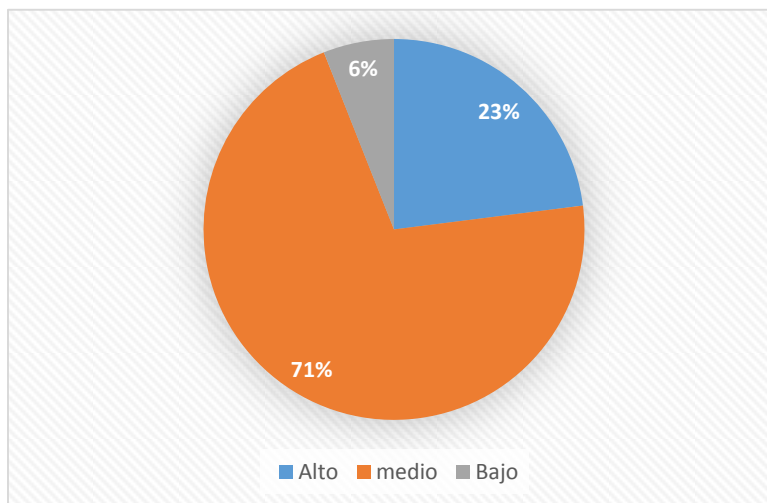


Nota. Pregunta 2.5.2. Test aplicado a docentes 2017.

El programa se posiciona en un nivel alto con un 53% en cuanto al cumplimiento de sus obligaciones en contraprestación con las clínicas y hospitales con los cuales tienen convenio, teniendo en cuenta que este ítem es importante para el desarrollo del programa se debería ver un porcentaje más representativo.

Debido a la importancia del ambiente de estudio y prácticas, se le consultó al docente si creía que el programa cuenta con infraestructura adecuada y en buen estado: aulas de clase, laboratorios, biblioteca, salas de cómputo, etc.

Figura 45.

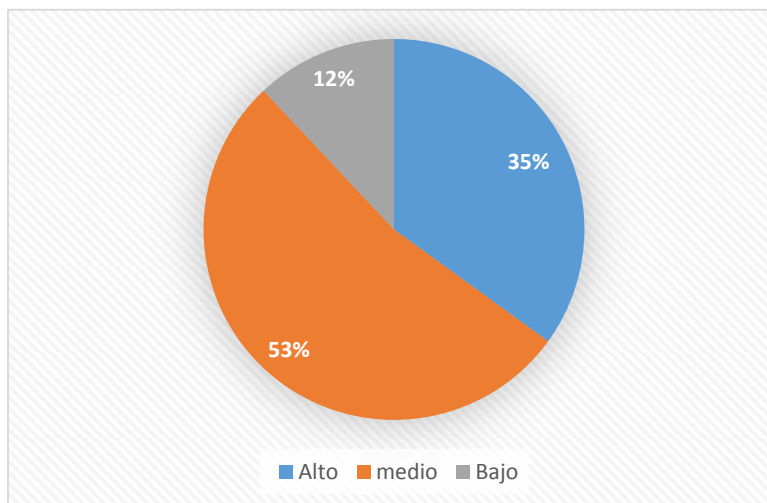


Nota. Pregunta 2.5.3. Test aplicado a docentes 2017.

Se observa a través de los resultados, que los docentes piensan que se debe mejorar en cuanto a infraestructura física ya que la respuesta arroja un nivel medio con un porcentaje de un 71%.

Como ultima inquietud hacia los docentes en el ítem, se indagó acerca de si el programa cuenta con recursos metodológicos para facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Figura 46.



Nota. Pregunta 2.5.4. Test aplicado a docentes 2017.

Se observa con la respuesta a este interrogante que al programa le hace falta recursos metodológicos para el proceso de enseñanza – aprendizaje ya que se posiciona en un nivel medio, con un 53% si tenemos en cuenta que un factor importante para el desarrollo de cualquier actividad educativa.

Se puede observar en los gráficos 43, 44, 45 y 46 como las respuestas de los docentes tienden al nivel medio, lo cual de nuevo se muestra como una oportunidad de mejora en relación a los recursos, afirmación que se hace apoyándose en los postulados de (Peralta, 2000), (Cantón, Alvaréz, González, Pomés, & Santos, 2001), (Edwards, 1991), (Matamoras Velásquez, 2009) y (Toranzos, López, & Lugo, 2014), autores que coinciden en reafirmar lo importante que es para una calidad educativa, el disponer de recursos físicos, financieros, tecnológicos y humanos adecuados a las exigencias cada vez más cambiantes del entorno, que permitan que las instituciones educativas a nivel universitario alcancen sus objetivos.

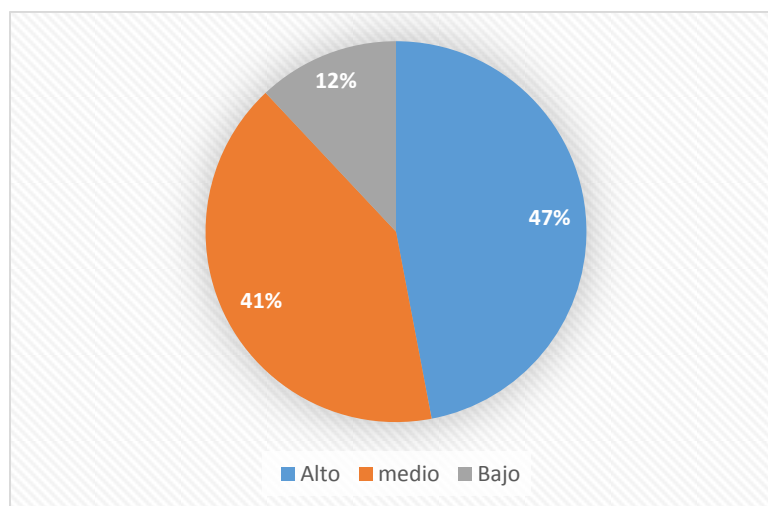
4.2.3. Análisis e interpretación del ítem #3 o Recursos Tecnológicos

Correspondiendo a esta dimensión, la producción técnica del programa, se evaluó si ésta se ha realizado siguiendo los procedimientos de usabilidad y accesibilidad adecuados a fin de propiciar un aprendizaje acorde con las metas y objetivos del programa dentro de la modalidad de aprendizaje abierto y a distancia.

Este ítem se evaluó desde los requerimientos técnicos de la plataforma tecnológica, por esto se buscó determinar si esta dispone de los requerimientos técnicos necesarios para hacer viable las metas y objetivos del programa.

Por lo anterior, lo primero que se quiso saber fue si el acceso de los docentes a la plataforma tecnológica es fácil incluso para aquellos con menores habilidades tecnológica.

Figura 47.

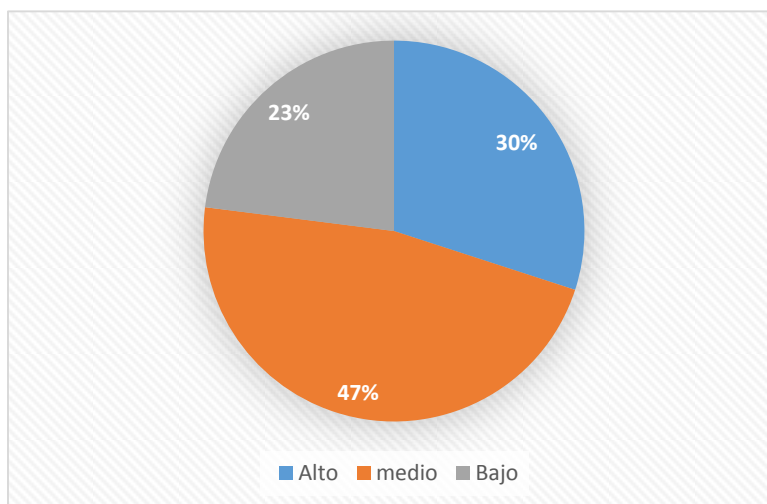


Nota. Pregunta 3.1.1. Test aplicado a docentes 2017.

Se evidencia que para el 47% de los docentes el acceso a la plataforma es fácil dejando prever un nivel alto, pero para un 41% de ellos se les dificulta un poco la utilización de esta, sin olvidar que un porcentaje de 12% consideran que no es fácil este acceso.

Otra inquietud con respecto a la temática era si la plataforma tecnológica permite el desarrollo de diferentes actividades formativas en función de las necesidades del programa.

Figura 48.

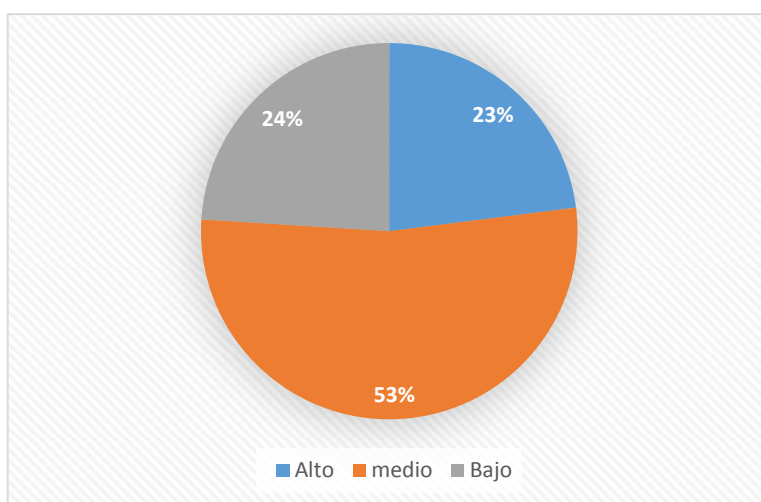


Nota. Pregunta 3.1.2. Test aplicado a docentes 2017.

La respuesta a este interrogante da como resultado que la universidad no cuenta con un programa tecnológico acorde con las exigencias actuales con un 47% en el nivel medio y 23% de nivel bajo

Con respecto a la plataforma tecnológica, se quiso determinar si incorpora diferentes herramientas de evaluación tanto en el formato de examen, de tareas individuales y grupales, así como de intervenciones en foros y chats.

Figura 49.

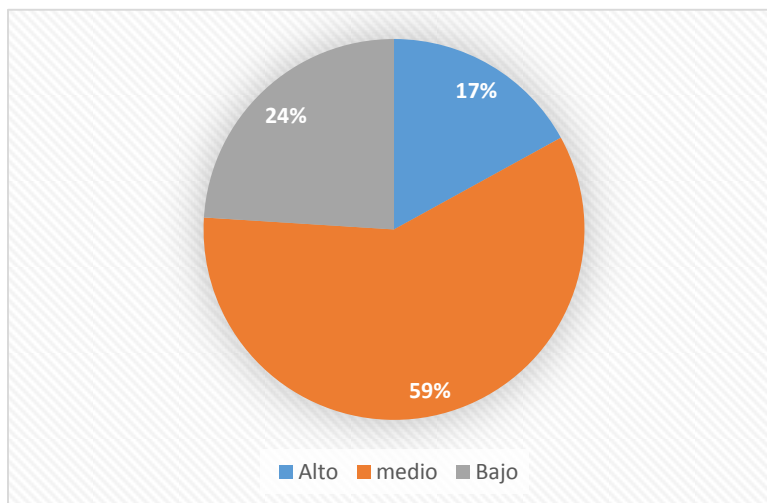


Nota. Pregunta 3.1.3. Test aplicado a docentes 2017.

Este indicador nos permite observar un 53% de nivel medio por lo cual se evidencia no es utilizada como herramientas por los docentes para realizar actividades con los estudiantes.

Otro indicador a evaluar fue: La plataforma tecnológica permite el acceso abierto a los recursos externos (artículos, capítulos de libros u otros documentos de la red) o internos (elaborados por los formadores), que se utilicen en el programa de formación, y que tengan esta naturaleza de materiales open Access, permitiendo el cómputo de accesos y citas a los dispositivos recolectores de éstas.

Figura 50.



Nota. Pregunta 3.1.4. Test aplicado a docentes 2017.

Se observa en los resultados de esta pregunta que los docentes no cuentan con una plataforma que les permita el acceso a programas de formación. Dejando evidenciado un nivel medio con un 59%.

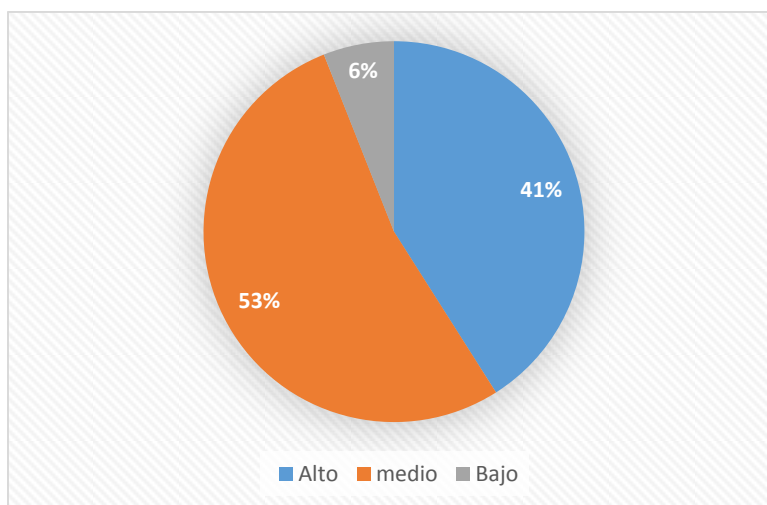
Al analizar los resultados presentados en los gráficos 47, 48, 49 y 50, se evidencia al igual que en las respuestas de los estudiantes, que se da una oportunidad de mejora en el factor de recursos tecnológicos al ser valorados estos en un nivel medio por los docentes. Esta situación valida los postulados de (Toranzos, López, & Lugo, 2014), quienes enfatizan en lo relevante que es el poder disponer de recursos y plataformas tecnológicas que permitan que el proceso de enseñanza-aprendizaje en nivel universitario se desarrolle en contextos de comunicación virtual.

4.2.4. Análisis e interpretación del ítem #4 o cuerpo docente

Reconociendo la importancia del papel que juegan los formadores en un proceso de enseñanza–aprendizaje con calidad, en este ítem se destacó en cada indicador que los docentes del programa de formación son expertos en el contenido del programa y en los procesos de aprendizaje adulto en ambientes de formación abierta y a distancia.

Se inició consultando si los formadores del programa tienen experiencia demostrada en el desarrollo y gestión de proyectos de innovación educativa y de mejora educativa.

Figura 51.

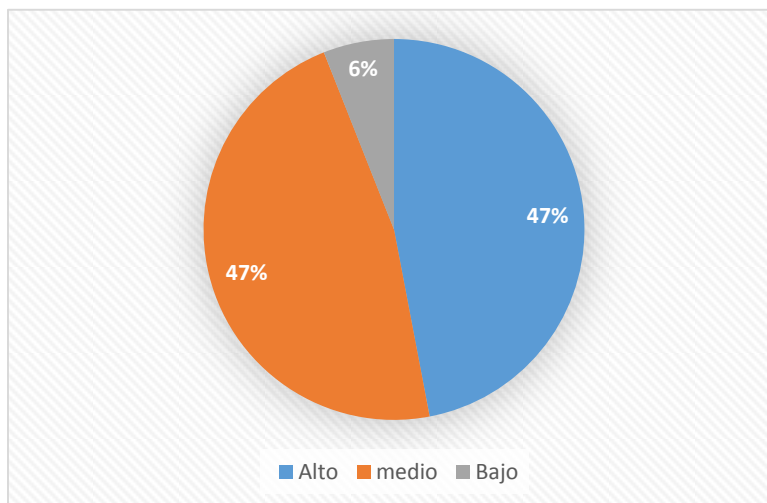


Nota. Pregunta 4.1.1. Test aplicado a docentes 2017.

Se observa que los docentes deben mejorar en la gestión de proyectos de innovación educativa ya que ellos mismos reconocen su falencia posicionando este ítem en un nivel medio.

El siguiente indicador se refería a si los formadores del programa muestran una elevada calidad en relación a las valoraciones que realizan sobre los trabajos, producciones y tareas desarrolladas tanto individualmente como en grupo por parte de los estudiantes.

Figura 52.



Nota. Pregunta 4.1.2. Test aplicado a docentes 2017.

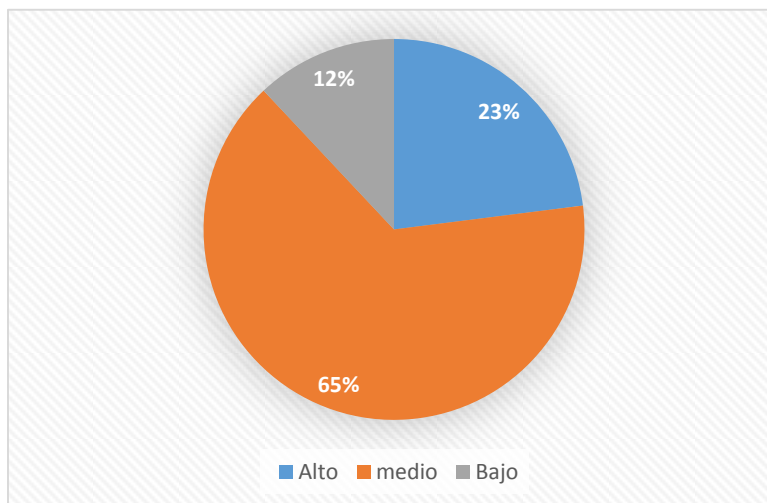
Se observa que tanto el nivel alto como el medio tienen un porcentaje de 47% lo cual nos permite decir que los docentes están en capacidad de realizar estas valoraciones pero que debe mejorar y aumentar a un nivel alto su calidad

Para este ítem se manejaron dos sub-dimensiones: diagnóstico inicial y evaluación formativa.

En el diagnóstico inicial se trataba de determinar si el programa promueve la indagación sobre el nivel de partida individual o institucional de los participantes en relación con los objetivos y contenidos del programa de formación.

Debido a la importancia de este proceso, se hizo necesario determinar si se realiza al inicio del programa un diagnóstico sobre la situación de partida en relación a la escuela como organización, sobre los objetivos y contenidos del programa.

Figura 53.

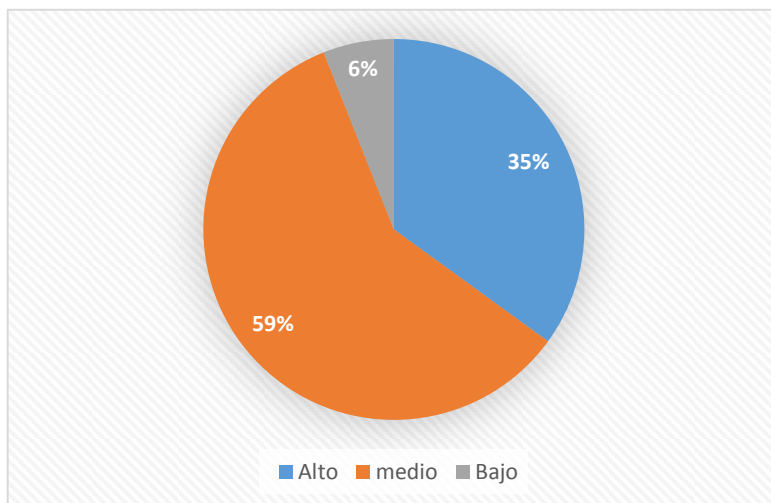


Nota. Pregunta 4.2.1. Test aplicado a docentes 2017.

Este interrogante da como resultado un nivel medio ubicándose con un 65% frente al diagnóstico inicial y los objetivos que se quieren lograr, siendo esto un punto importante para cuando finalice saber si se logró la meta propuesta.

Se quiso determinar si al comienzo del programa, se promueve que el profesorado exponga sus motivaciones y expectativas en relación con el programa.

Figura 54.



Nota. Pregunta 4.2.2. Test aplicado a docentes 2017.

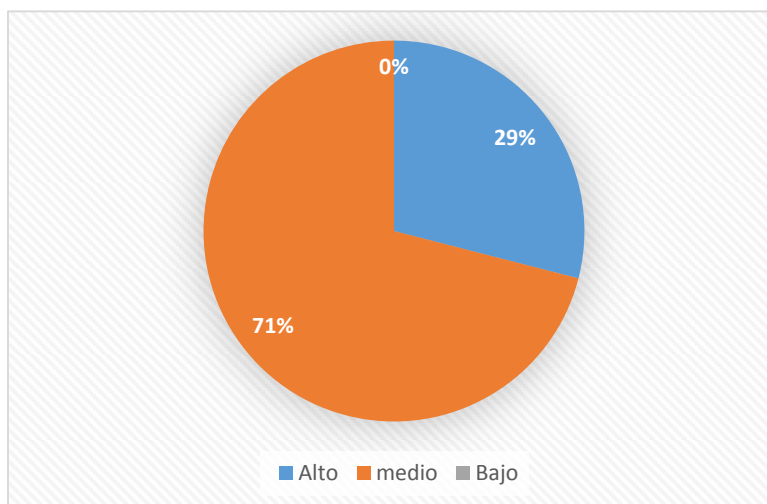
Cabe anotar que es importante que los docentes expongan sus motivaciones al comienzo del programa, sin embargo, el resultado obtenido en este interrogante nos arroja un nivel medio, con un 59%.

Los gráficos 51, 52, 53 y 54 dejan ver los resultados obtenidos al evaluar el factor de calidad docente en la gestión curricular y de calidad educativa, sustentando así los criterios de Mauri, Coll y Onrubia (2008), López (2010) y Ospina (2006) para quienes el rol del docente dentro de un proceso formativo de calidad, es sumamente relevante. Afirman los citados investigadores, que no es posible hablar de calidad en un proceso educativo si no se gestiona adecuadamente lo referido a capacidades y competencias en el docente, los cuales deben permanecer en constante aprendizaje para poder así responder a las exigencias que el entorno plantea, convirtiéndolo en un orientador, acompañante, comunicador del conocimiento

La segunda sub-dimensión, denominada Evaluación formativa, trata de ver si el programa promueve la realización de la evaluación formativa a lo largo de su implementación, con el objetivo de mejorar su funcionamiento.

Por lo cual se le preguntó si a lo largo del programa se solicita expresamente al docente participante que valore la calidad del propio programa de formación (contenidos, tareas, formadores, etc.).

Figura 55.

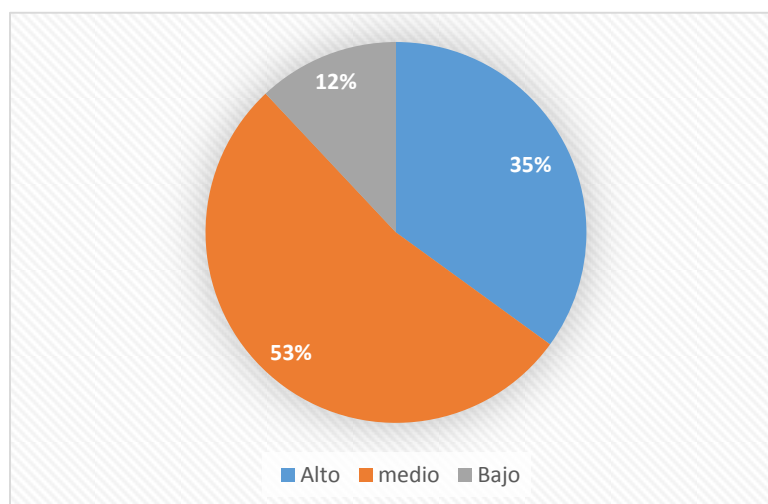


Nota. Pregunta 4.3.1. Test aplicado a docentes 2017.

Es tan importante este interrogante el cual se debe tener en cuenta en todos los programas de educación superior. Aquí da como resultado un nivel medio con un 71% lo cual debe ser corregido ya que esto hace parte de la mejora en la calidad del programa.

Como segundo indicador: A lo largo del programa se solicita expresamente al docente que plantee propuestas y recomendaciones de mejora del programa.

Figura 56.

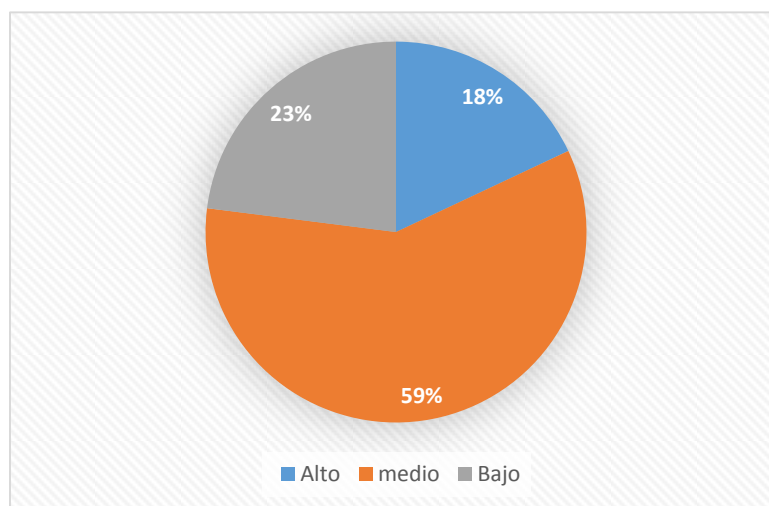


Nota. Pregunta 4.3.2. Test aplicado a docentes 2017.

Es de mucha importancia que el docente plantee recomendaciones para el mejoramiento del programa sin embargo aquí observamos un nivel medio en cuanto a la respuesta de esta pregunta.

Como último aspecto a evaluar en el documento se escogió la preparación brindada a los estudiantes y que posteriormente se evalúa a nivel nacional, en la que no se han obtenido resultados favorables, por lo cual se indagó como ejercicio personal del formador, si el docente capacita al estudiante para enfrentar las pruebas Saber-Pro.

Figura 57.



Nota. Pregunta 4.3.3. Test aplicado a docentes 2017.

Las pruebas saber pro es un instrumento importante para la evaluación de la universidad, del programa y del estudiante por tal motivo es importante que el docente se encuentre en capacidad de capacitar al estudiante en las pruebas Saber Pro. Ya que en este interrogante se observa que los niveles medio y bajo obtuvieron el mayor puntaje.

En cuanto a los gráficos 55, 56 y 57 relacionados con conocer si el programa promueve la realización de la evaluación formativa, los resultados ponderados en nivel medio, validan lo propuesto por (Apodaca & Lobato, 1997) sobre la implementación de modelos de calidad en los centros educativos, aseverando que cada institución puede elaborar su propio modelo, adaptado a sus peculiaridades, y facilitando que se alcance lo establecido en su planificación.

4.2.5. Resultados por Dimensión/Indicadores/Ítem

Tabla 11.

Resultados para la dimensión CONTEXTO desde perspectiva Docente.

	ALTO	MEDIO	BAJO
	%	%	%
1. CONTEXTO			
pregunta 1	47	47	6
Pregunta 2	47	53	0
Pregunta 3	41	59	0
Pregunta 4	53	47	0
Pregunta 5	24	71	6
Pregunta 6	13	81	6

Nota. Elaboración propia 2017.

Tabla 12.

Resultados para la dimensión DISEÑO desde perspectiva Docente.

	ALTO	MEDIO	BAJO
	%	%	%
2. DISEÑO			
2.1. Objetivos			
Pregunta 2.1.1.	53	47	0
Pregunta 2.1.2.	47	53	0

Pregunta 2.1.3.	59	41	0
Pregunta 2.1.4.	24	71	6
2.2. Diversidad			
Pregunta 2.2.1.	41	59	0
Pregunta 2.2.2.	29	59	12
Pregunta 2.2.3.	65	35	0
2.3. Contenidos			
Pregunta 2.3.1.	41	53	6
Pregunta 2.3.2.	41	47	12
Pregunta 2.3.3.	31	63	6
Pregunta 2.3.4.	47	47	6
2.4. Estrategia			
Pregunta 2.4.1.	12	77	12
Pregunta 2.4.2.	41	53	6
Pregunta 2.4.3.	35	59	6
Pregunta 2.4.4.	35	65	0
2.5. Recursos			
Pregunta 2.5.1.	53	41	6
Pregunta 2.5.2.	53	41	6
Pregunta 2.5.3.	24	71	6
Pregunta 2.5.4.	35	53	12

Nota. Elaboración propia 2017.

Tabla 13.

Resultados para la dimensión RECURSO TECNOLÓGICO desde perspectiva Docente.

	ALTO	MEDIO	BAJO
	%	%	%
3. RECURSOS TECNOLÓGICOS			
Pregunta 3.1.1.	47	41	12
Pregunta 3.1.2.	29	47	24
Pregunta 3.1.3.	24	53	24
Pregunta 3.1.4.	18	59	24

Nota. Elaboración propia 2017.

Tabla 14.

Resultados para la dimensión CUERPO DOCENTE desde perspectiva Docente.

	ALTO	MEDIO	BAJO
	%	%	%
4. CUERPO DOCENTE			
4.1. Cuerpo docente			
Pregunta 4.1.1.	41	53	6
Pregunta 4.1.2.	47	47	6
4.2. Diagnóstico Inicial			
Pregunta 4.2.1.	24	65	12
Pregunta 4.2.2.	35	59	6
4.3. Evaluación Formativa			
Pregunta 4.3.1.	35	59	6
Pregunta 4.3.2.	35	53	12
Pregunta 4.3.3.	18	59	24

Nota. Elaboración propia 2017.

4.2.6. Consolidado para resultados Docente por Dimensión

Tabla 15.

Consolidado por dimensión desde perspectiva docente.

	ALTO	MEDIO	BAJO
	%	%	%
CONTEXTO	37	60	3
DISEÑO	40	54	5
RECURSOS	29	50	21
TECNOLÓGICO			
CUERPO DOCENTE	34	56	10

Nota. Elaboración propia 2017.

5. Hallazgos

En relación a las variables objeto de estudio planteado en la sistematización y mediante el instrumento implementado para tal fin, podemos denotar los siguientes aspectos.

Tabla 16.

Hallazgos Dimensión Contexto.

Dimensión: Contexto			
Descripción			
¿Se adecúa el programa de formación con las características, condiciones y necesidades del contexto educativo?			
POBLACIÓN	Resultado en porcentaje		
	Alto	Medio	Bajo
Docentes	37	60	3
Estudiantes	71	29	0

OBSERVACIONES Y/O HALLAZGOS

A pesar que los estudiantes se encuentran satisfechos en gran medida con las condiciones en el contexto educativo de la CUL, se puede evidenciar la discrepancia de los docentes con respecto a esta dimensión, en gran medida por los limitados recursos tecnológicos disponibles según los resultados obtenidos mediante la pregunta 1.6 del instrumento, quien se aleja grandemente de la media con respecto a los otros elementos de la dimensión.

Nota. Elaboración propia 2017.

Tabla 17.

Dimensión: Diseño - Plan de estudio

Dimensión: Diseño - Plan de estudio			
Descripción			
¿Los objetivos, contenidos, estrategias y recursos del plan de estudio han sido diseñados acorde a las necesidades del tipo de formación y necesidades del contexto?			
POBLACIÓN	Resultado en porcentaje		
	Alto	Medio	Bajo
Docentes	40	54	5
Estudiantes	57	42	1
OBSERVACIONES Y/O HALLAZGOS			
El resultado de esta dimensión dentro del estudio denota un estado intermedio entre la opinión de los dos tipos de muestra seleccionada. Sin embargo es perentorio analizar el 54% que apunta hacia una percepción de insatisfacción con la calidad de los contenidos curriculares impartido por los mismos docentes, lo que conlleva a determinar la necesidad de revisar dichos contenidos para el mejoramiento de los mismo			
<i>Nota. Elaboración propia 2017.</i>			

Tabla 18.

Hallazgo Dimensión Recurso Tecnológico.

Dimensión: Recurso tecnológico
Descripción
¿Son aprovechados y adecuados los recursos tecnológicos en el programa?

POBLACIÓN	Resultado en porcentaje		
	Alto	Medio	Bajo
Docentes	29	50	21
Estudiantes	37	59	4

OBSERVACIONES Y/O HALLAZGOS

Frente al concepto de calidad educativa y acorde al contexto socio cultural del siglo vigente, se puede determinar que frente a los recursos tecnológicos la CUL cuenta una percepción negativa por parte de docentes y estudiantes, lo que a la vez ratifica el hallazgo visualizado en la dimensión contexto que fue expresada anteriormente. Las TIC son consideradas competencias obligatorias en docentes y estudiantes de la educación actual, por lo que es necesario que exista un proyecto de mejoramiento para reforzar esta deficiencia dentro del centro educativo

Nota. Elaboración propia 2017.

Tabla 19.

Hallazgo Dimensión Cuerpo Docente.

Dimensión: Cuerpo Docente

Descripción

¿Los docentes cuentan con el perfil profesional y la metodología pedagógica para un exitoso proceso de aprendizaje?

POBLACIÓN	Resultado en porcentaje		
	Alto	Medio	Bajo

Docentes	34	56	10
Estudiantes	54	41	5

OBSERVACIONES Y/O HALLAZGOS

El resultado de esta dimensión deja ver que los estudiantes reconocen a sus docentes como profesionales idóneos en su perfil profesional y en la metodología aplicada, mientras que los docentes, son un poco más estrictos en su criterio, muy a pesar de que son ellos mismos los evaluados en esta dimensión. También hay que tener en cuenta que en otros hallazgos se ha visto reflejada la falta de recursos tecnológicos por parte de la CUL y esto puede influir en el criterio de ellos con respecto a la metodología pedagógica.

Nota. Elaboración propia.2017.

Se puede entonces resumir lo hallado así:

Dimensión 1: Contexto.

En términos generales, se puede anotar que aproximadamente el 70% de la población estudiantil encuestada percibe que el programa de Instrumentación Quirúrgica de la CUL se adecúa apropiadamente a las características, condiciones y necesidades del contexto educativo en el que el sistema formativo (alumnos, profesores, organización y recursos) se inserta, haciéndolo en un nivel alto. El 30% restante considera que, aunque se está desarrollando una buena labor al respecto, no es suficiente con ello. Si bien la gran mayoría de los estudiantes piensa que el nivel alcanzado por el programa en este nivel es óptimo, también es cierto que una minoría importante

expresa su insatisfacción al respecto y cree, por el contrario, que las características del programa en este ítem apenas llegan a un nivel medio, por lo que exigen más esfuerzos por mejorarlos.

En contraste, los resultados de los docentes, con las calificaciones dadas al nivel medio, nos indican que para la gran mayoría al programa de formación le falta todavía mucho por hacer para adecuarse con mayor propiedad y en un nivel más alto al actual a las características, condiciones y necesidades del contexto educativo en el que el sistema formativo (alumnos, profesores, organización y recursos) se inserta. Sobresale la percepción que se tiene sobre el pobre aprovechamiento de las tecnologías como instrumento valioso para favorecer la formación, así como la calidad de los recursos del programa y el modelo de profesor crítico e innovador.

Dimensión 2: Diseño-Plan de Estudio.

Objetivos. La población estudiantil se ha dividido en su percepción al respecto. Por una parte, una mayoría considera que los objetivos del programa son congruentes con las competencias adquiridas durante el proceso de formación, pero otro grupo manifiesta que no se está aprovechando adecuadamente todo el potencial que tienen las tics dentro de su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otra parte, al indagar con los docentes si los objetivos del programa de formación, en la fase de diseño, se han definido de manera que sean relevantes para el desarrollo del currículo y del aprendizaje de los alumnos, están declarados en términos de aquellas competencias que se espera que adquiera o mejore el profesorado, y se han planificado de forma que sean revisables, evaluables y que incidan en la práctica, la opinión generalizada es la de que en estos aspectos se

encuentra en un nivel medio, donde no basta con lo que se ha logrado hasta el momento sino que se requieren avances mayores y significativos. Lo anterior concuerda con lo expuesto por (Rivero Amador, López-Huertas, & Pérez Díaz, 2014) quien define a la gestión curricular con parte fundamental del proceso de calidad, por otra lado reafirma la incidencia de las instituciones educativas en la desarticulación entre la práctica curricular y el proyecto educativo de la institución, tal como lo afirma (Matamoros Velásquez, 2009) en su resultado de investigación.

Diversidad. Al evaluar si el diseño del programa prevé: contenidos y estrategias adaptadas al profesorado con diferente conocimiento y práctica pedagógica, los diferentes niveles de competencia en el uso de las TIC por parte de los docentes y la toma en consideración de los diferentes roles que el profesorado puede desempeñar en su tarea profesional, ya sea como docente, orientador, tutor, director o formador, las respuestas del profesorado sitúan estos indicadores en un nivel medio, manifestando así que requieren de mejoras en su estructura para lograr niveles óptimos. En este sentido, se evidencia la importancia de competencias del Siglo XXI como lo manifiesta (Toranzos, López, & Lugo, 2014) en su trabajo de investigación. Hoy por hoy las entidades educativas invierten y cuentan con la infraestructura tecnológica adecuada, sin embargo la ausencia de las habilidades tecnológicas en el docente genera la percepción negativa de un entorno educativo acorde al siglo XXI.

Contenidos. Aquí no hay una diferencia muy marcada entre las opciones escogidas por los estudiantes. De hecho, su percepción se distribuye de una manera proporcionada entre los niveles alto y medio lo cual indica que aunque creen que los contenidos promueven la comprensión, estos deben ser actualizados constantemente para que puedan así relacionar el conocimiento con su aplicación en la práctica, tal como lo sustenta (Mauri, Coll, & Onrubia, 2008) quien pone a

la innovación en un criterio de gran envergadura para definir los estándares de calidad en el sistema educativo.

En el caso de los docentes, el hecho de que el nivel bajo aparece calificado en todas las preguntas, y que la diferencia entre las cifras de los niveles alto y medio no es muy marcada en tres de los cuatro interrogantes, señala que los profesores están convencidos de que si bien los contenidos del programa promueven la comprensión por parte del profesorado, si están actualizados y si presentan el conocimiento vinculado a un contexto de aplicación práctica, no lo hacen en la suficiente medida, siendo susceptibles de una pronta revisión y análisis.

Estrategias. Hay paridad en las opiniones de los estudiantes en los niveles alto y medio en un porcentaje inferior al 50%. Así mismo hay un pequeño porcentaje del 5.3% que consideró un nivel bajo. Estos resultados son preocupantes porque indican que el estudiantado considera que el diseño del programa no promueve suficientemente la utilización de estrategias de aprendizaje comunicativas, basadas en el debate, el intercambio de ideas, en compartir argumentos acerca de los aspectos críticos de los contenidos. Es indispensable entonces revisar en que se está fallando en este aspecto.

En los resultados obtenidos por las respuestas de los docentes se puede observar que en promedio se encuentran en el nivel medio, evidenciando que en opinión de ellos hay fallas en el diseño del programa al momento de promover diferentes tipos de estrategias de aprendizaje. Esto conlleva una necesidad de mejora en el aspecto de Diseño de Estrategias. Una vez más se reafirma y genera coherencia con los aportes de (Mauri, Coll, & Onrubia, 2008) con sus

resultados y afirman que la calidad de la propuesta docente se mide por la capacidad de prestar ayudas educativas ajustadas.

Recursos. Este ítem es de gran importancia porque en él se evalúa si el programa, en su diseño, prevé los recursos tecnológicos, financieros, pedagógicos y humanos necesarios para el desarrollo del mismo. En este apartado, la percepción estudiantil fluctúa entre los niveles alto y medio respecto a las preguntas en cuestión, sobresaliendo el hecho de que la gran mayoría considera que los docentes del programa tienen los perfiles y características acordes a éste, mientras que en el caso de los requerimientos de las instituciones con las que se tiene convenio, así como en el de la infraestructura adecuada, el grupo de quienes piensan que se puede hacer más al respecto es significativo. Todo esto implica que se debe revisar cómo se están cumpliendo los requerimientos de los convenios y las condiciones físicas de la infraestructura.

Por su parte, las respuestas de los docentes, al igual que en el caso de las estrategias, tienden al nivel medio, lo cual denota que para ellos el programa, en su diseño no prevé de manera suficiente y apropiada los recursos tecnológicos, financieros, pedagógicos y humanos necesarios para el desarrollo del mismo. Se debe ver esta situación como una oportunidad de mejora en relación a los recursos.

Dimensión 3: Recursos Tecnológicos.

Requerimientos Técnicos Plataforma Tecnológica. En lo que se refiere a los requerimientos técnicos de la plataforma tecnológica, el programa y la institución no salen bien librados. La percepción general del estudiantado es que falta mucho por hacer para mejorar este aspecto y

alcanzar los niveles óptimos que se requieren para un apropiado desarrollo del proceso de formación. La institución necesariamente debe revisar y subsanar estas falencias rápidamente para convertir esta plataforma en una herramienta ágil, didáctica y facilitadora para el estudiante.

En el caso de los docentes, al evaluar si la plataforma tecnológica (el conjunto de programas y utilidades en la red que dan soporte al sistema de formación) dispone de los requerimientos técnicos necesarios para hacer viable las metas y objetivos del programa de formación, los resultados obtenidos evidencian que para ellos esta presenta más falencias que fortalezas en aspectos claves como el acceso, el desarrollo de actividades formativas y herramientas de evaluación, entre otros. Al igual que en las respuestas de los estudiantes, que sea esta una oportunidad de mejora en el factor de recursos tecnológicos.

Usabilidad. La interfaz del usuario diseñada para el programa es calificada en un nivel medio por los estudiantes, precisamente quienes la utilizan. Esto se puede traducir en que para ellos no están fluida ni ágil como debería ser.

Dimensión 4: Cuerpo Docente.

Respecto a este apartado, se puede afirmar que para los estudiantes el programa dispone de docentes con buen perfil académico y experiencia más que suficiente, resaltando en que se debe mejorar la forma en que estos califican las diferentes actividades de aprendizaje.

Al indagar si los docentes del programa de formación son expertos en el contenido del programa y en los procesos de aprendizaje adulto en ambientes de formación abierta y a

distancia, se detectó que los profesores deben trabajar por subsanar sus debilidades en temas como el desarrollo y gestión de proyectos de innovación y mejora, así como en las valoraciones que dan a las diferentes tareas y actividades de los estudiantes,

Diagnóstico Inicial. Al indagar sobre si el programa promueve un diagnóstico inicial en relación a sus objetivos y contenidos se encuentra con que estos aspectos son bien vistos por el profesorado, con la observación de mejorar su diseño.

Evaluación formativa. Este ítem describe aspectos de calidad del programa, en cuanto a la participación del estudiante en la valoración de su propio proceso formativo, donde se le permita opinar con sugerencias y si se satisface su requerimiento para presentar las pruebas Saber Pro. Las respuestas obtenidas, refuerzan las (Apodaca & Lobato, 1997) sobre la implementación de modelos de calidad en los centros educativos, aseverando que cada institución puede elaborar su propio modelo, adaptado a sus peculiaridades. En este sentido, es claro que el modelo de calidad de la CUL debe involucrar aún más al estudiantado, sus expectativas y necesidades.

Al indagar si el programa promueve la realización de la evaluación formativa a lo largo de su implementación, con el objetivo de mejorar su funcionamiento, los resultados obtenidos se ubicaron, en su mayoría, en el nivel medio, lo cual significa que el programa si le solicita al docente que valore la calidad del mismo, que plantee propuestas y recomendaciones para su mejora, pero según lo que ellos perciben, hace falta que tengan más en cuenta dichas valoraciones y propuestas. También es necesario que se revise la manera como el docente está capacitando al estudiantado para las pruebas Saber-Pro, buscando los momentos y espacios propicios para tal fin.

CONCLUSIONES

El objetivo general de este trabajo de investigación era establecer las características de la Gestión de Calidad del programa de Instrumentación Quirúrgica de la Corporación Universitaria Latinoamericana –CUL- desde la perspectiva de los docentes y estudiantes.

Después de llevar a cabo el proceso investigativo y de haber realizado el análisis de los resultados obtenidos, se determina que:

Respecto a las opiniones de los docentes de este programa sobre la forma como este desarrolla el tema de calidad y las implicaciones que ello acarrea:

Para la mayoría del profesorado el programa de Instrumentación Quirúrgica de la CUL se encuentra en un nivel medio en casi todos los aspectos que le fueron consultados. Esto significa que hacen falta muchos esfuerzos del programa para avanzar desde el punto en que se encuentra hoy, que no es malo, hacia estándares más altos que garanticen la excelencia en la calidad de sus estudiantes.

Para los docentes es fundamental que se inicie un proceso de revisión y análisis para superar las debilidades manifiestas en aspectos claves como que el programa no se adecua con mayor propiedad y en un nivel más alto a las características del contexto educativo en el que el sistema formativo se encuentra insertado o con el diseño de los objetivos, contenidos, estrategias y recursos del programa, teniendo en cuenta los procesos de aprendizaje adulto y las condiciones y limitaciones de la utilización de las tecnologías como soporte de formación. La opinión generalizada es la de que en estos aspectos no basta con lo que se ha logrado hasta el momento, sino que se requieren avances mayores y significativos.

Paralelo a lo anterior, los docentes también deben revisar su accionar y preocuparse por también ellos superar sus propias falencias en temas como el desarrollo y gestión de proyectos de innovación y mejora, así como en las valoraciones que dan a las tareas y demás actividades de los estudiantes. La institución, a su vez, debe tener más en cuenta sus aportes en propuestas y recomendaciones para la mejora del programa, así como su valoración en calidad del mismo.

En relación a la apreciación del estudiantado sobre aspectos claves de la Gestión de Calidad del programa de Instrumentación Quirúrgica de la CUL y de cómo esto los afecta:

La gran mayoría de los estudiantes cree que el programa de formación se adecúa apropiadamente a las características, condiciones y necesidades del contexto educativo en el que el sistema formativo (alumnos, profesores, organización y recursos) se inserta, también considera que los objetivos del programa son congruentes con las competencias adquiridas durante el proceso de formación. Paralelo a esto, una minoría significativa piensa que se puede hacer más al respecto y exige mayores avances, manifestando, por ejemplo, que no se está aprovechando adecuadamente todo el potencial que tienen las TIC dentro de su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Sobre los contenidos y estrategias de aprendizaje, el estudiantado piensa que los primeros promueven la comprensión, pero deben ser actualizados de manera permanente para que vinculen de forma efectiva el conocimiento con su aplicación práctica. Sobre las segundas, considera que el diseño del programa no promueve de manera idónea el uso de estrategias comunicativas, basadas en el debate o intercambio de ideas, acerca de los puntos críticos de los contenidos.

En cuanto a los recursos del programa, la percepción preponderante es que los docentes pertenecientes a él tienen los perfiles y características que se necesitan tanto en lo académico como en la experiencia profesional, resaltando que se debe mejorar la forma en que estos califican tareas y trabajos. En el caso de los requerimientos de las instituciones con las que se tiene convenio y en el de la infraestructura adecuada, el grupo de quienes piensan que se puede hacer más al respecto es significativo.

Es importante resaltar que la plataforma tecnológica del programa y de la corporación recibió muchas críticas negativas, ya que para el estudiantado falta mucho por hacer para mejorar este tema y alcanzar los niveles óptimos que se requieren para un apropiado desarrollo del proceso de formación. Lo mismo sucede con la interfaz del usuario, la cual no es lo adecuadamente ágil en su uso.

Sobre la evaluación formativa, la mayoría de los estudiantes siente que sus propuestas y recomendaciones para mejorar ciertas características del programa son poco tenidas en cuenta por la institucionalidad.

Sobre las pruebas Saber Pro, el estudiantado decidió darle el beneficio de la duda al programa en lo que se refiere a este criterio, ya que, según los resultados, piensan que el programa puede hacer más por ellos en este aspecto.

En cuanto a contrastar las valoraciones de los docentes y estudiantes para descubrir distintas visiones y puntos en común respecto a diferentes aspectos de la Gestión de Calidad del programa de Instrumentación Quirúrgica de la CUL:

Tanto profesores como alumnos coinciden en que la Gestión de Calidad del programa se halla en un nivel medio y que hace falta más diligencia para optimizarla. Ambos grupos consideran que sus opiniones y propuestas al respecto no son lo suficientemente valoradas.

Existe discrepancia en la percepción de la adecuación del programa al contexto educativo en el cual se inserta. Para los docentes no existe un ajuste apropiado a las características de dicho contexto, mientras que para los estudiantes sí lo hay.

Respecto al análisis los lineamientos establecidos por el programa de Instrumentación Quirúrgica de la CUL para garantizar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje:

En lo que se refiere al modelo pedagógico, es necesario formar al maestro en este modelo para que lo asimile correctamente y ajustar el manejo de las TIC para el manejo de la información pertinente. Hace falta más compromiso tanto del docente, para convertirse realmente en un facilitador del conocimiento, como del estudiante, para absorberlo.

En lo que se refiere a la Investigación, en la práctica la impresión generalizada tanto en estudiantes como en docentes es que:

El pregrado no tiene líneas de investigación.

No hay políticas de investigación definidas por el programa.

Los estudiantes no participan en los proyectos de investigación.

Esta situación se presenta debido a que las políticas y temáticas de investigación establecidas no han sido lo suficientemente socializadas entre la población académica, lo que dificulta su apropiación entre los estudiantes y docentes. Falta crear conciencia en el estudiantado de la importancia de investigar, de generar nuevo conocimiento y de romper con los paradigmas al

respecto de la carrera que solamente la aprecian desde lo técnico y asistencial. Falta trabajo de los profesores con los estudiantes para la inclusión de estos en proyectos de investigación. Los docentes no cuentan en su mayoría con experiencia en las áreas de investigación lo que dificulta la incursión de los estudiantes en estos proyectos.

En lo que se refiere a la Autoevaluación, el programa de Instrumentación Quirúrgica de la CUL aún no ha llegado a la segunda etapa del proceso de acreditación, como es la Evaluación Externa o Evaluación por Pares.

RECOMENDACIONES.

Con el fin de superar las debilidades y falencias detectadas en el proceso investigativo sobre la Gestión de Calidad del programa de Instrumentación Quirúrgica de la CUL se sugiere:

Respecto a los Docentes: Trazar planes que faciliten el acceso de los profesores tanto a postgrados como a programas de desarrollo docente, además de vincularlos y capacitarlos para el desarrollo de la investigación. Verificar el cumplimiento de las condiciones de los docentes propios del programa (Estatuto General, Profesorial, de Cátedra). Ajustar el PEP (Proyecto Educativo del Programa). Participar activamente en la construcción de la prueba Saber Pro y presentarlas con promedios por encima de la media nacional.

Lo anterior implica tareas en el mediano plazo como el definir mecanismos para suplir las actividades académicas y administrativas con el fin de facilitar la asistencia a cursos de desarrollo docente, concertar con la administración las posibilidades de reconocimiento sobre los cursos de desarrollo pedagógico (inclusión en comités, toma de decisiones, incentivos no sólo en dinero) y para la producción bibliográfica, consultar la estructura a nivel universitario y constatar la relación de lo que debe ser con lo que se tiene en el programa. Esto conlleva a que el programa deba elaborar un documento que contenga un diagnóstico, alternativas y propuestas de solución.

Respecto a los Estudiantes: Desarrollar planes de trabajo donde se vean reflejadas de manera concreta sus propuestas y recomendaciones. Implementar estrategias que aumenten su participación efectiva en congresos, foros, seminarios, visitas, supervisión y evaluación de procesos, actividades recreativas, extra-clases, así como en grupos culturales, de extensión, ecológicos o deportivos a nivel institucional. Conformar semilleros de investigación con

estudiantes de instrumentación (propiciar el desarrollo de competencias específicas de investigación), diseñar mecanismos para asignar horas de trabajo con los docentes de investigación para el pregrado. Para ello se requiere elaborar una propuesta de participación de los docentes con proyectos de investigación con el pregrado (que haga operativa las estrategias de la concertación).

Respecto al Modelo Pedagógico: Ejecutar mayor seguimiento y control por parte de la coordinación del programa sobre el cumplimiento de los objetivos del docente y del estudiante. Superar la antigua concepción de que la formación en Instrumentación Quirúrgica era meramente asistencial. Es decir, que el ingrediente teórico debe ser considerado y atendido en su verdadera dimensión. Comprometer al docente para que asimile y aproveche los roles que debe desarrollar bajo este modelo, y comprenda las ventajas que esto conlleva para su integralidad.

Respecto a la Investigación: Desarrollar jornadas de socialización y comprensión de las políticas y temáticas de investigación del programa de Instrumentación Quirúrgica con el fin de que sean asimiladas por la comunidad educativa. Estas jornadas deben planearse y estar organizadas como una actividad importante y continua para lograr la apropiación e interés por las temáticas de las líneas de investigación y su desarrollo. Es pertinente que los instrumentadores docentes del programa accedan a cursos de metodología investigativa, ya que es necesario intensificar el trabajo de investigación en los estudiantes. Renovar y enriquecer la producción intelectual, como elemento clave dentro de cualquier actividad académica.

Respecto a la Autoevaluación: Agilizar el desarrollo de las diferentes etapas del proceso establecido para lograr la Acreditación de Alta Calidad del pregrado. Con base en esto, se deben diseñar estrategias de comunicación y socialización que permitan conocer los requerimientos y

avances que se tienen en el proceso de autoevaluación y acreditación de los programas y de la institución.

Estas consideraciones se pueden acompañar de acciones como el sostenimiento de un enlace constante con el CNA para efectos de orientación general del trabajo de Autoevaluación. Así mismo, contactar a otras universidades y programas para confrontar metodologías y retroalimentar el proceso. Revisar y avalar los informes parciales y finales que se generen. Preparar cada dieciocho meses ejercicios de autoevaluación para el programa, como mecanismo de verificación de la gestión de los procesos llevados a cabo. Proponer y ejecutar jornadas de sensibilización y talleres de capacitación permanente para la comunidad académica involucrada en el desarrollo del proceso. Realizar seguimiento y evaluación a los equipos de trabajo responsables del desarrollo del proceso. Velar por la eficiencia y la continuidad del proceso en el programa.

Otros aspectos: Rediseñar la estructura administrativa para que permita una gestión más pronta, oportuna y eficiente para el programa. Implementar estrategias que permitan una apropiada incorporación de las TIC como soporte fundamental para el programa de formación. Mejorar sustancialmente el diseño de la plataforma tecnológica para que sea más ágil y expedita en su usabilidad. Aumentar la participación de estudiantes y profesores en eventos académicos a nivel regional y nacional. Implementar mecanismos claramente definidos que permitan la participación en el estudio y solución de problemáticas con comunidades en ámbitos más allá del hospitalario.

Todo lo anteriormente expuesto evidencia que se requiere de un mayor nivel de compromiso institucional para lograr estas mejoras que redundan directamente en el proceso de Gestión de Calidad.

Bibliografía

1. Adam, E. J., Hershauer, J., & Ruch, W. (1985). *Productividad y Calidad*. Mexico: Trillas.
2. Ander-Egg, E. (1992). Técnicas de investigación social. *México. El Ateneo*.
3. Apodaca, P., & Lobato, C. (1997). *Calidad en la Universidad. Orientación y evaluación*. Barcelona: Laertes.
4. Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación, introducción a la metodología científica*. Caracas-Venezuela: Episteme.
5. Armengol, L., & Anibal, M. (2010). Calidad en la enseñanza en la educación superior. (*Doctoral dissertation, Facultad de Ciencias Económicas*).
6. Arnal, J. (1992). *el paradigma socio-crítico adopta la idea de que la teoría crítica es una ciencia social que no es puramente empírica ni sólo interpretativa*. Barcelona, España: Labor.
7. Arrien, J. (1997). Calidad y acreditación exigencias a la universidad. *La educación superior en el siglo XXI. Visión de América Latina y el Caribe. Tomo I*.
8. Bernal, J. (1992). Reflexiones en torno al mejoramiento de la calidad de la educación. *Boletín, 29*.
9. Bohr, N. (1958). Atomic physics and human knowledge, New York, Wiley.
10. Bonilla, E., & Rodríguez, P. (2005). *Más allá del dilema de los métodos, 3ra ed.* Bogotá: Norma.
11. Canon Florez, M. (2000). La autoevaluación institucional: estrategia de calidad [Versión electrónica]. *Revista Ciencia Administrativa*.

12. Cantón, Alvaréz, González, Pomés, & Santos. (2001). La implantación de la calidad en los centros educativos. Una perspectiva aplicada y reflexiva. *Madrid: CCS*.
13. Carrillo, R., Latzko, W., & Saunders, D. (2007). El Ciclo de Shewhart para el Aprendizaje y el Mejoramiento.
14. Castro Rubilar, F. (2005). *GESTION CURRICULAR: UNA NUEVA MIRADA SOBRE EL CURRICULUM Y LA INSTITUCION EDUCATIVA*. Chillán, Chile: Horizontes Educativos.
15. Cheng, Y., & Tam, W. (1997). Multi-models of Quality in Education. *Quality Assurance in Education*, 5(1): 22-31.
16. Clavijo, A., Gamboa, G., & Gómez, J. (2008). Prácticas de gestión curricular como factor de calidad en dos instituciones educativas. *Santafé de Bogotá*.
17. Coll, C. (2001). Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. *Desarrollo psicológico y educación*, 157-186.
18. Daza Calvera, C. A., Rodas Arévalo, P. C., Rozo Gaviria, A., & Silva Ferro, M. J. (2009). Daza Calvera, C. A., Rodas Arévalo, P. C., Rozo Gaviria, A., & Silva Ferro, M. J. (2009). Estado del arte de las políticas de calidad de la educación superior a través de los conceptos de pertinencia, evaluación, competencia y cobertura, a partir de la le. (*Master's thesis, Facultad de Educación*).
19. de Mora Schmidt, A. C., & García-Legaz, F. C. (2005). Análisis de la validez del modelo europeo de excelencia para la gestión de la calidad en instituciones universitarias: un enfoque directivo. . *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 14(3), 41-58.

20. Deming, W. (1986). Out of the Crisis. Cambridge, Mass: MTT Center for Advanced Engineering Study. .
21. Días Sobrinho, J. (2007). Acreditación de la educación superior en América Latina y el Caribe. *LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL MUNDO* , 282-295.
22. Edwards, V. (1991). El concepto de calidad de la educación. *UNESCO–OREALC*.
23. Gamboa Suarez, A. (2015). CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR: Imaginarios institucionales y de actores educativos de una universidad pública en Norte de Santander - Colombia.
24. Gento Palacios, S., & MARTÍN ÒVILO, C. (1998). *Implantación de la calidad total en instituciones educativas*.
25. Gimeno Sacristán, J. (1989). Profesionalidad docente, curriculum y renovación pedagógica. *Investigación en la escuela*, 3.
26. Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1981). *Effective evaluation: Improving the usefulness of evaluation results through responsive and naturalistic approaches*. Jossey-Bass.
27. Hernández, R., Fernández, C., & Batista. (2006). *Metodología de la Investigación*. México DF: Cuarta Edición. Mc Graw Hill.
28. Houston, D. (2008). Rethinking quality and improvement in higher education. *Quality Assurance in Education*, 16(1): 61-79.
29. Ishikawa, K. (1988). *¿Qué es el control total de calidad?. La modalidad japonesa*. Colombia: Norma.
30. Jacques, H. (1990). *La calidad del servicio: A la conquista del cliente*. ESPAÑA: MCGRAW-HILL.

31. Krathwohl, D. (2009). *Methods of Educational & Social Science Research: An Integrated Approach*. New York: Waveland Press.
32. Lomas, L. (2004). Embedding quality: the challenges for higher education. *Quality Assurance in Education*, 12(4): 157-165.
33. Marcelo, C., & Zapata, M. (2008). cuestionario para la evaluación." Evaluación de la calidad para programas completos de formación docente a través de estrategias de aprendizaje abierto ya distancia". Metodología de uso y descripción de indicadores. *Revista de Educación a Distancia*.
34. Martínez García, M., García Domingo, B., & Quintanal Díaz , J. (2006). *El perfil del profesor universitario de calidad desde la perspectiva del alumnado*. Educación XX1.
35. Martínez, L., Lucero, L., & Velasco Belalcazar, M. L. (2015). Calidad de la educación y los proyectos de formación en la educación media. (*Master's thesis*).
36. Martínez, M. (2005). *El paradigma emergente: Hacia una nueva teoría de la racionalidad científica*. México : Trillas.
37. Matamoros Velásquez, M. E. (2009). Prácticas de gestión curricular del programa de de instrumentación quirúrgica de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. (*Master's thesis, Facultad de Educación*).
38. Mauri, T., Coll, C., & Onrubia, J. (2008). La evaluación de la calidad de los procesos de innovación docente universitaria. Una perspectiva constructivista. *Revista de Docencia Universitaria*, 1.
39. Montilla Barreto, I. (2003). La calidad de la enseñanza universitaria. Tesis en opción al Grado de Doctor en Ciencias. Departamento de pedagogía, Universidad de los Andes,

Trujillo, Venezuela. [Electronic Version]. Retrieved 3/12/2008 from
<http://www.tdx.cesca.es/TDX-0401104-093703/> .

40. Morin, E. (2005). *La epistemología de la complejidad*. Barcelona : España Gedisa.
41. Muñoz Izquierdo, C. (1990). Relación entre la educación superior y el sistema productivo. *Revista de la educación Superior*.
42. Ortega, J. (1983). Calidad Total en educación. Material mimeografiado. Universidad de Carabobo.
43. Ospina Duque, R. (2011). Evaluación de la calidad en educación superior.
44. Ospina Rav, B. (2008). La educación como escenario para el desarrollo humano. *Investigación y Educación en Enfermería*. vol.26 no.2 .
45. Panqueva, J. (2003). Gestión curricular: Planeación, ejecución, control y ejecución.
46. Peralta, M. (2000). Una propuesta de criterios de calidad para una educación inicial latinoamericana. *Calidad y modalidades alternativas en educación inicial*.
47. Rivero Amador, S., López-Huertas, M. J., & Pérez Díaz, M. (2014). Interdisciplinarity of science and knowledge organization in curricular information management systems. *Revista Cubana de Informacion en Ciencias de la Salud* # 24, 354-367.
48. Rodriguez, M. (2002). La autoevaluación Institucional. *Desarrollo de las instituciones educativas*, 174-202.
49. Romero Pérez, C. (2002). *El constructivismo cibernético como metateoría educativa: aportaciones al estudio y regulación de los procesos de enseñanza y aprendizaje*.
50. Salas Perea, R. (1996). Principios y enfoque bioéticos en la Educación Medica Cubana. *Educ Med Super* v.10 n.1.

51. Salmerón, H., Rodríguez, S., & Gutiérrez, C. (2010). Metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje virtual. *Comunicar: Revista Científica de Educomunicación*, 7, 34.
52. Sandin, E. (2003). *Investigación cualitativa en Educación. Fundamentos y tradiciones*. Madrid: Mac Graw Hill.
53. Schroeder, R. G., & Maldonado Vasquez, G. (1992). *Administración de operaciones : toma de decisiones en la función de operaciones*. Mexico: McGraw-Hill.
54. Senlle, A., & Gutierrez, N. (2005). Calidad en los servicios educativos. *Díaz de Santos*.
55. Srikanthan, G., & Dalrymple, J. (2007). A conceptual overview of a holistic model for quality in higher education. *International Journal of Educational*, 21(3): 173-193.
56. Strathern, P. (1999). *Bohr y la Teoría Cuántica, España*. España: Siglo Veintiuno editores.
57. Tezano, A. (1998). Una etnografía de la etnografía; aproximaciones metodológicas para la enseñanza de enfoque cualitativo-interpretativo en la investigación social. *Colección pedagogía, Siglo XXI, Antropos*, 264.
58. Toranzos, L. (1996). Evaluación y calidad. *Revista iberoamericana de educación*, 10.
59. Toranzos, L., López, N., & Lugo, M. (2014). Informe sobre tendencias sociales y educativas en América Latina, 2014 : políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina. *Disponible en URL*.
60. Watty, K. (2005). Quality in accounting education: what say the academics? *Quality Assurance in Education*, 13(2): 120-131.